Griffier van de Staten

Provincie Zeeland

Geleidebrief informatief

Naam voorstel **14018258**	Brief GS van 16 december 2014 met Faunabeheerplan Zeeland 2015 t/m 2019: ganzen en -beheerplan zoogdieren en overige vogelsoorten, onderdeel damhert.
Betreft vergadering	Commissie REW van 16 januari 2015
Te verzenden aan	SIS – commissie REW
Verzenddatum	19 december 2014
Commissiegriffier	Alma van Wallenburg / 0118 – 631265 / ac.v.wallenburg@zeeland.nl
Statenadviseur	
Inhoudelijk ambtenaar	Loes Wijgman / 0118 – 631984 / l.wijgman@zeeland.nl
Verantwoordelijk bestuurder	C.M.M. Schönknecht-Vermeulen

Inhoudelijk	
Aanleiding	Vragen van commissieleden over het nieuws van de dag in commissie REW 21 november 2014; uitwerking hoofdlijnen van het Zeeuws Ganzenakkoord in het Faunabeheerplan.
Bevoegdheid	GS
Wat stellen GS voor?	Kennis nemen van het Faunabeheerplan Zeeland 2015 – 2019.
Toelichting	
Kosten en dekking	
Overige informatie	

14018258

Gedeputeerde Staten

Provincie Zeeland

bericht op brief van:
uw kenmerk:
ons kenmerk: 14018386
afdeling: Water, Bodem en Natuur
bijlage(n): 2
behandeld door: L. Wijgman
doorkiesnummer: 0118-631984
onderwerp: Faunabeheerplan Zeeland 2015 t/m 2019: ganzen en Faunabeheerplan Zeeland 2015 t/m 2019: zoogdieren en overige vogelsoorten, onderdeel damhert

de voorzitter van Provinciale Staten
p.a. Statengriffie

PROVINCIF ZEELAND
AFD. SG AMBT.
AFD. TERMIJN P. Joosse
DATUM 16 DEC. 2014
DOC.NR.
ZAAK NR.
CLASS.

verzonden: 16 DEC. 2014

Middelburg, 16 december 2014

Geachte voorzitter,

In de commissie REW van 21 november jongstleden is gevraagd naar het Faunabeheerplan. Daarbij is door de portefeuillehouder de toezegging gedaan dat dit naar u zou worden gezonden.
Bij deze ontvangt u het Faunabeheerplan Zeeland 2015 t/m 2019: ganzen en het Faunabeheerplan Zeeland 2015 t/m 2019: zoogdieren en overige vogelsoorten, onderdeel damhert wat is opgesteld door de Faunabeheereenheid Zeeland.
Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

gedeputeerde staten,

drs. J.M.M. Polman, voorzitter

A.W. Smit, secretaris

PROVINCIE ZEELAND

Provinciehuis Middelburg
Bezoekadres: Abdij 6
4331 BK Middelburg

Postadres:
Postbus 6001
4330 LA Middelburg

www.zeeland.nl
T: 0118 - 631011
F: 0118 - 626949

FAUNABEHEEREENHEID ZEELAND

14017127

Aan het College van Gedeputeerde
Staten van Zeeland
Postbus 6001
4330 LA MIDDELBURG

PROVINCIE ZEELAND
AFD. W&N AMBT.
AFD. TERMIJN Stegn
DATUM 20 NOV. 2014
DOC.NR.
ZAAK NR.
CLASS.

Colijnsplaat, 19 november 2014

Onderwerp:
Faunabeheerplan 2015 t/m 2019;
Onderdeel ganzen.

Geacht College,

De periode van het bestaande Faunabeheerplan loopt 31 december 2014 af.

In verband hiermee en in vervolg op het Zeeuwse Ganzenakkoord bied ik u bij deze aan het Faunabeheerplan Zeeland 2015 t/m 2019: onderdeel ganzen.

Het Faunabeheerplan is vastgesteld door het bestuur van de Faunabeheereenheid in haar vergadering van 12 november jl.

Het Faunabeheerplan geeft aan welk beheer in uitzondering op de wettelijke bescherming, voor de provincie Zeeland wenselijk, of noodzakelijk zal zijn. Het plan houdt tevens in de onderbouwing voor, en het verzoek om ontheffing ex artikel 68 van de Flora- en faunawet. Het plan is een uitwerking van het Zeeuwse ganzenakkoord. Dit akkoord is de overeenkomst tussen relevante partijen die betrokken zijn bij bescherming en beheer van ganzen in het buitengebied.

In dit plan ontbreken nog een aantal soorten. Die hoofdstukken zijn nog in bewerking en worden u op een later tijdstip ter goedkeuring aangeboden. Die hoofdstukken worden dan ingevoegd en worden geacht deel uit te maken van het plan.

Hoogachtend,

L.R.J. Paree-van 't Westende
secretaris FBE Zeeland.

Adres
Postbus 46, 4460 BA Goes

Telefoon
0113 - 247721

Fax
0113 - 231189

Internet
www.faunabeheereenheid.nl

Faunabeheerplan Zeeland 2015 t/m 2019: ganzen

R. Lensink

in dit plan ontbreken (11 november 2014) een aantal soorten; deze worden later ter goedkeuring aangeboden

Faunabeheerplan Zeeland 2015 t/m 2019: ganzen

R. Lensink

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
info@buwa.nl www.buwa.nl

opdrachtgever: Faunabeheereenheid Zeeland

11 november 2014
rapport nr. 13-250

Status uitgave:	eindrapport
Rapport nr.:	13-250
Datum uitgave:	11 november 2014
Titel:	Faunabeheerplan Zeeland 2015 t/m 2019: ganzen
Samenstellers:	drs. ing. R. Lensink
Foto's omslag:	Naam/namen / Bureau Waardenburg bv
Aantal pagina's inclusief bijlagen:	140
Project nr.:	13-590
Projectleider:	drs. ing. R. Lensink
Naam en adres opdrachtgever:	Faunabeheereenheid Zeeland Postbus 46, 4460 BA Goes
Referentie opdrachtgever:	brief 23 september 2013
Akkoord voor uitgave:	Teamleider Bureau Waardenburg bv drs. T.J. Boudewijn
Paraaf:	

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv.
Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / FBE Zeeland
Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
info@buwa.nl www.buwa.nl

Voorwoord

In Zeeland komt gelijk in andere delen van het land, een groot aantal ganzen voor. Hun aantal is de afgelopen twee decennia gestaag toegenomen. In 2012 is een Ganzen7-akkoord gesloten. Hierin hebben partijen afgesproken het aantal ganzen dat in de zomermaanden in Nederland verblijft terug te brengen tot het niveau van 2005. Dit akkoord is in december 2013 gesneuveld. Nadien is op provinciaal niveau, in de geest van het gesneuvelde akkoord, voor Zeeland overeenstemming bereikt tussen relevante partijen over beleid en beheer ten aanzien van ganzen in Zeeland. Dit faunabeheerplan vormt de invulling voor Zeeland van deze overeenstemming.

Binnen Bureau Waardenburg is dit project uitgevoerd door:

Rob Lensink	projectleiding, rapportage
Job de Jong	kaartmateriaal
Maarten Japink	kaartmateriaal
Theo Boudewijn	collegiale toets

Begeleiding van de opdracht vond plaats door het bestuur van de Faunabeheereenheid Zeeland. Allen worden bedankt voor hun bijdragen en discussies.

Inhoud

Voorwoord 3

Samenvatting 7

1 Inleiding 9

1.1 Algemeen 9

1.2 Ganzen-akkoord 10

1.3 Wettelijk kader 13

1.4 Schade 14

2 Achtergronden 15

2.1 Basisgegevens 15

2.2 Dit plan 16

2.3 Plangebied 17

3 Ganzen in Zeeland 19

3.1 Trends Nederland 20

3.2 Grootschalige verplaatsingen ganzen 20

3.3 Ganzen in Zeeland 21

3.3.1 Toendrarietgans *Anser serrirostris* 22

3.3.2 Kolgans *Anser albifrons* 22

3.3.3 Grauwe gans *Anser anser* 29

3.3.4 Soepgans 41

3.3.5 Grote Canadese gans *Branta canadensis* 41

3.3.6 Brandgans *Branta leucopsis* 49

3.3.7 Rotgans *Branta bernicla* 58

3.3.8 Nijlgans *Alopochen aegyptiaca* 59

3.3.9 Overige soorten 59

3.3.10 Evaluatie 2004-2014 59

4 Schade 65

4.1 Thematiek 65

4.2 Volksgezondheid en openbare veiligheid 65

4.3 Schade aan gewassen 65

4.4 Schade aan flora en fauna 70

4.5 Veiligheid van het luchtverkeer 70

5 Relevante wet- en regelgeving 73

5.1 Flora- en faunawet 73

5.1.1 Gunstige staat van instandhouding 73
5.1.2 Geen andere bevredigende oplossing 80
5.1.3 Conclusie 83
5.2 Natuurbeschermingswet 1998 84
5.2.1 Natura 2000 instandhoudingsdoelen 84
5.3 Beleid voor ganzen en smienten 87
6 Aanpak in 2015 t/m 2019 89
6.1 Doel 89
6.2 Ganzen in Zeeland 90
6.3 Soorten 91
6.3.1 Kolgans 91
6.3.2 Grauwe gans 93
6.3.4 Canadese gans 96
6.3.5 Brandgans 98
6.4 Middelen & methoden 100
6.5 Aanpak en uitwerking 101
6.6 Monitoring 101
7 Literatuur 103

Bijlage 1 Overzicht van schade aan landbouwgewassen, met een omvang van >€250 per geval, 2004-2013.

Samenvatting

Voor u ligt het Faunabeheerplan Zeeland 2015 t/m 2019. In deze band worden de ganzen beschreven. Dit faunabeheerplan is een uitwerking van het Zeeuwse ganzenakkoord. Dit akkoord is een overeenkomst tussen relevante partijen die betrokken zijn bij bescherming en beheer van ganzen in het buitengebied.

De afgelopen jaren is het aantal ganzen dat in de zomer en in de winter in de provincie verblijft toegenomen. De omvang van de schade is navenant groter geworden. In de zomerperiode komt de meeste schade van grauwe ganzen, gevolgd door Canadese gans, brandgans, en nijlgans. In het akkoord is vastgelegd dat in de zomermaanden het aantal ganzen zal worden teruggebracht tot het niveau van 2005 (grauwe gans, kolgans) dan wel 2011 (brandgans), zulks om het de schade aan landbouwgewassen omlaag te brengen. Voor nijlgans en Canadese gans wordt een minimale stand nagestreefd. *Leit-motiv* in de zomerperiode in de schadebestrijding is populatiereductie.

In de wintermaanden zijn ganzen talrijker dan in de zomer. Dan verblijven grote aantallen noordelijke broedvogel in de provincie. Deze vogels brengen hier (een deel van) de winter door en vertrekken in de loop van het voorjaar weer; rietgans en grauwe gans als eerste (februari-maart) en brandgans en rotgans als laatste (april-mei). De kolgans neemt een tussenpositie in. De vogels veroorzaken schade aan landbouwgewassen. *Leit-motiv* in de winterperiode in de schadebestrijding is verjaging (rietgans, brandgans, rotgans) eventueel met ondersteunend afschot (grauwe gans, kolgans, Canadese gans, nijlgans). Tussen 1 november en 1 april is in de provincie een stelsel van rustgebieden operationeel; hierin is verjaging (met afschot) niet toegestaan.

Voor de verschillende soorten zijn doelen afgesproken. De (twee)-jaarlijkse tellingen van ganzen in juli en ganzen in januari zijn bedoeld om de ontwikkelingen te volgen en om het beheer hier zo nodig op aan te kunnen passen.

Tabel 6.3 Overzicht van aantal ganzen in zomer 2013 en het doel voor de standganzen.

	broedparen doel	doel aantal juli	broedparen 2013	aantal juli 2013
kolgans	10-20	11	10	10
grauwe gans	2.500	10.000	<4.000	12.000
Canadese gans	20	100	700	3.150
brandgans	700	2.300	>1.500	4.500
nijlgans	0	0	250	400

Een van de voorwaarden voor een vrijstelling ex artikel 65, aanwijzing ex artikel 67 of ontheffing ex artikel 68 is dat maatregelen de gunstige staat van instandhouding niet n het geding mogen brengen. Zonder maatregelen nemen in de zomerperiode alle soorten toe (zeker in de komende vijf jaar); de jaarlijkse toename loopt uiteen van 10 tot 40%. Door deze toename kan een soort in theorie op ieder gewenst niveau worden gehouden. Daarmee is het voortbestaan van de beschermde inheemse soorten (als broedvogel) geborgd.

Een andere voorwaarde voor het geven van een vrijstelling ex artikel 65, aanwijzing ex artikel 67 of ontheffing ex artikel 68 is dat maatregelen ten aanzien van diersoorten alleen kunnen worden uitgevoerd wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Er bestaat een direct verband tussen aantallen ganzen en de omvang van schade (figuur 4.1). Dat wil zeggen dat zonder ingrepen in de populatieomvang het aantal ganzen zal toenemen en dus ook het schadebedrag; dit ondanks alle preventieve maatregelen. Deze hebben vooral een tijdelijk en beperkt effect. Ingrepen in de populatieomvang zijn dus het enige doeltreffende middel om de omvang van de schade terug te brengen.

1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het kader van het faunabeheerplan ganzen Zeeland uiteengezet. Dit document heeft betrekking op alle soorten die in Zeeland in de zomer en in de winter voorkomen met als meest talrijke soort de grauwe gans, gevolgd door Canadese gans, brandgans, nijlgans, soepgans en kolgans. Ook wordt aandacht besteed aan soorten waarvan maar enkele broedgevallen bekend zijn en soorten die vrijwel uitsluitend buiten het broedseizoen aanwezig zijn.

Standganzen, *een definitie*: ganzen die in ons land broeden en hun jaarcyclus (vrijwel) volledig in of nabij hun Nederlandse broedgebieden voltooien.
Trekganzen, *een definitie*: ganzen die buiten Nederland elders in (Noord-)Europa broeden en in het winterhalfjaar in Nederland of elders in West-Europa verblijven.

1.1 Algemeen

Het aantal ganzen dat in Nederland broedt en de volledige jaarcyclus in de omgeving van de broedplaatsen volbrengt is de afgelopen decennia fors toegenomen (Van der Jeugd *et al.* 2006, Schekkerman 2012); zo ook in Zeeland. Eind jaren zeventig ging het in deze provincie om enkele paren van de grauwe gans op de grens met België (Teixeira 1979). Nadien hebben zich meer soorten gevestigd en is het aantal van alle soorten toegenomen (Bekhuis *et al.* 1987, SOVON 2002, Voslamber 2005, 2009 Schekkerman 2012). Thans zijn meer dan zes soorten ganzen in de provincie broedend vastgesteld en overstijgt het aantal vogels van alle soorten tezamen in de zomer de 20.000 ex. (De Boer 2013).

Grauwe ganzen komen verspreid over Zeeland voor met lokaal grote aantallen broedparen. Brandganzen broeden vooral in gebieden die grenzen aan de Noordelijke Delta en Brabant. Canadese ganzen hebben het zwaartepunt van hun verspreiding in Zeeuws-Vlaanderen en in de grensgebieden met Brabant en Zeeland. Daarnaast leeft een fors aantal soepganzen in Zeeland en ten dele ook in de bebouwde kom. Het aantal kolganzen en Indische ganzen is nog beperkt. De nijlgans broedde voor het eerst in Nederland nabij Den Haag (1967); thans is het een algemeen en verspreid voorkomende soort; ook in Zeeland.

In Zeeland is het bedrag dat jaarlijks als vergoeding van schade aan landbouwgewassen wordt uitgekeerd, sinds de eeuwwisseling toegenomen. In de beide faunabeheerplannen die sinds 2002 zijn opgesteld, is aandacht aan deze problematiek besteed. Doel van beide plannen was om de toename van ganzen en schade te stoppen en terug te gaan naar achtereenvolgens het niveau van 1998 (plan 2003-2010) en van 2005 (plan 2010-2015). In beide gevallen is het doel niet volledig bereikt; het aantal ganzen en de omvang van de schade zijn verder toegenomen.

1.2 Ganzen-akkoord

Op 6 december 2012 is tussen de provincies en 7 partijen die actief zijn in het buitengebied
Op 6 december 2012 is tussen de provincies en 7 partijen die actief zijn in het buitengebied
het zogenaamde Ganzen7-akkoord gesloten. De partijen zijn IPO/provincies en de 12 Landschappen, de Federatie Particulier Grondbezit (FPG), de Landbouw- en Tuinbouworganisatie Nederland (LTO), Natuurmonumenten, Stichting Agrarisch en Particulier Natuur- en Landschapsbeheer Nederland, Staatsbosbeheer en Vogelbescherming Nederland.
Op 3 december 2013 is het akkoord gesneuveld. Dit laat onverlet dat partijen in Zeeland de noodzaak zien om op provinciaal niveau, in de geest van dit akkoord een beleid en beheer voor ganzen uit te stippelen en op papier te zetten dat voortborduurt op genoemd akkoord.
De Zeeuwse partijen onderschrijven dat het voorkomen van ganzen in Nederland een gewenste natuurwaarde is. Aanwezigheid van ganzen wordt dan ook gezien als een succes in het natuurbeleid. Een duurzame instandhouding is bij veel ganzensoorten momenteel niet meer in gevaar.
De keerzijde van de aanwezigheid van grote aantallen ganzen wordt steeds beter merkbaar: een toenemende schade aan landbouwgewassen en aan de natuur.
Bij de formulering van het ganzenbeleid- en beheer wordt onderscheid gemaakt tussen de voorkomende soorten en te treffen maatregelen in de winter- (trekganzen) en de zomermaanden (standganzen).

Doelen en uitgangspunten
Het Zeeuws akkoord beoogt ganzenpopulaties in Zeeland duurzaam in stand te houden op een niveau, waarbij een goed evenwicht wordt gevonden tussen de omvang van de van nature voorkomende populaties en de risico's die daarmee samenhangen. Concreet betekent dit:

- in 5 jaar terugdringen van schade van standganzen tot het niveau van 2005 voor grauwe gans en het niveau van 2011 voor brandgans;
- het planmatig reduceren van de populatie(s) standganzen tot een acceptabel niveau, i.c. de aantallen behorende bij de schadeniveau 's van 2005 (Grauwe gans) en 2011 (brandgans);
- het planmatig reduceren van populaties Canadese ganzen en exoten tot het schadeniveau nul.
- Hierdoor zal:
- op termijn de noodzaak tot populatiereductie voor beheer en schadebestrijding sterk verminderen; en
- worden voldaan aan de door Nederland aangegane internationale verplichtingen voor trekganzen en in Nederland aanwezige trekganzen.

Beleid voor trekganzen

- Onder deze groep vallen: rietgans, kleine rietgans, kolgans, grauwe gans, brandgans en rotgans.
- (Winter)rust is essentieel voor de duurzame instandhouding van de trekganzenpopulatie. Daarbuiten is het bieden van rust en ruimte in het vroege voorjaar, de cruciale fase voorafgaand aan de terugtocht naar de broedgebieden,

noodzakelijk. Door het bieden van deze rust voldoen provincies aan de Europeesrechtelijke verplichtingen voor bescherming van deze ganzensoorten.

- Rotgans, rietgans en kleine rietgans komen alleen als trekvogel voor in Zeeland. Gedurende hun gehele verblijf zijn zij beschermd. Aan verjaging ondersteunend afschot op deze soorten vindt niet plaats.
- Trekkende brandganzen hadden, gelet op de omvang van de noordwest Europese populatie, tot op heden eveneens een bijzondere positie in het beleid. Vooralsnog wordt hier geen verandering in aangebracht. Concreet betekent dit dat er in de periode van 1 november tot 1 mei geen aan verjaging ondersteunend afschot plaatsvindt.

Voor kol- en grauwe gans geldt het volgende:

- In de winterperiode (1 november- 15 februari) is, behoudens verjaging met ondersteunend afschot ter bescherming van kwetsbare gewassen, geen afschot toegestaan en zijn verjagingsinspanningen niet verplicht voor het in aanmerking komen voor schadevergoeding. Onder kwetsbare gewassen worden alle te velde staande landbouwgewassen verstaan met uitzondering van overjarig grasland (ingezaaid vóór 1 augustus van het betreffende jaar), groenbemestingsgewassen en oogstresten.
- Exoten (nijlgans, Indische gans) mogen met alle wettelijk toegestane middelen worden bestreden. Hetzelfde geldt voor de Canadese gans. Inzet van het geweer is daarbij gewenst.
- De huidige foerageergebieden worden her begrensd en heten in het vervolg rustgebieden. Deze worden aangewezen door de provincie op basis van schadehistorie, aantalshistorie en/of relatie met Natura 2000-gebieden. Er zijn rustgebieden met een rustperiode van 1 november tot 1 april. De rustgebieden hebben tot doel trekganzen rust te bieden tot aan de trek naar de broedgebieden en schade te concentreren.
- Binnen de rustgebieden is het niet toegestaan trekganzen opzettelijk te verontrusten ter voorkoming van schade aan gewassen. Dit geldt ook op kwetsbare gewassen. Jacht, beheer en schadebestrijding (inclusief exotenbestrijding) is alleen toegestaan wanneer de trekganzen niet worden verontrust. Jacht zal daarom alleen plaatsvinden na 12.00 uur en met inachtneming van een afstand van 500 m tot foeragerende ganzen. Van 1 november tot 1 januari is het toegestaan om van tevoren gepland eenmalig één dag per jachtveld te jagen, van een half uur voor zonsopkomst tot een half uur na zonsondergang. Dit onder de voorwaarde dat deze activiteit binnen het kader van de wildbeheereenheid wordt afgestemd tussen betrokkenen, zodat ook rekening wordt gehouden met de grootte van de gebieden en er niet overal tegelijkertijd gejaagd wordt en afdoende rekening wordt gehouden met de rustfunctie.

Beleid standganzen

Eén van de uitgangspunten van dit akkoord is het terugbrengen van de feitelijke (getaxeerde) schade, veroorzaakt door overzomerende standganzen, tot het schadeniveau van respectievelijk 2005 (grauwe gans) en 2011 (brandgans). Deze schadeomvang wordt in dit

plan vertaald naar een streefwaarde voor de populatie-omvang, waarmee de uitvoering aan- en bijgestuurd wordt.

- Er worden alleen maatregelen uitgevoerd die worden voorgedragen door het lokale ganzenoverleg of de faunabeheereenheid.
- Nadruk ligt op het reduceren van landbouwschade, waarbij verontrusting en schade aan overige natuurwaarden zoveel mogelijk voorkomen dient te worden bij de inzet van schade- en populatie-reducerende maatregelen.
- De start van populatiereductie van grauwe gans vangt aan op de begindatum van de zomerperiode (15 februari). Die van brandgans op 1 mei. Exoten (nijlgans, Indische gans), Canadese ganzen, soepganzen en hybriden mogen jaarrond bestreden worden met de kanttekening dat de rust van trekganzen binnen rustgebieden tot 1 april gegarandeerd moet blijven.
- Bij het treffen van populatie beperkende maatregelen wordt geen principieel voorbehoud voor natuurgebieden gemaakt. Nadruk ligt op het reduceren van schade, waarbij verontrusting en schade aan overige natuurwaarden zoveel mogelijk voorkomen dient te worden bij de inzet van schade- en populatie reducerende maatregelen. Kwetsbare soorten dienen ontzien te worden, dit kan ook door te differentiëren in ruimte of tijdstip van ingrijpen. Alleen indien instandhoudingsdoelen van de Natura-2000 gebieden door de maatregelen geschaad worden wordt ingrijpen bij voorbaat uitgesloten. Maatregelen die in een bepaald gebied niet effectief zijn worden daar niet toegepast.

Begrenzing rustgebieden

- Aanwijzing van de rustgebieden vindt plaats op basis van schadehistorie, aantalshistorie en/of relatie met Natura 2000-gebieden. Er zijn rustgebieden met een rustperiode van 1 november tot 1 april. De rustgebieden hebben tot doel trekganzen rust te bieden tot aan de trek naar de broedgebieden en schade te concentreren.
- De concept begrenzing zoals die in het najaar van 2013 is voorgelegd dient daarbij als uitgangspunt. Kleine wijzigingen op basis van reacties vanuit het veld zijn daarbij nog mogelijk.
- Qua oppervlakte geldt de begrenzing uit 2005 als uitgangspunt. Dit betekent dat voor gebiedsbegrenzing een areaal van 7.200 ha landbouwgrond beschikbaar is.
- Formele begrenzing vindt plaats op basis van de subsidieregeling.

Schaderegeling/financiering

- Bij schadetegemoetkomingen wordt aangesloten bij de schaderegelingen van het Faunafonds. Dit garandeert landelijke uniformiteit.
- Agrariërs binnen een rustgebied krijgen 100% van de getaxeerde schade vergoedt, terugbetaling van het behandelbedrag van € 300 en een extra vergoeding van € 50 per ha. waarop schade is geleden.
- Buiten de rustgebieden geldt voor de winterperiode een schadevergoeding van 95% van de getaxeerde schade.
- Schade, veroorzaakt door zomerganzen in de zomerperiode, wordt uitgekeerd conform de door het Faunafonds gehanteerde beleidsregels.

- Activiteiten die voortvloeien uit het vangen van ganzen worden bekostigd uit de bestaande provinciale budgetten voor uitvoering van het Flora- en faunabeleid en Faunabeheereenheden.

Monitoring en evaluatie

- Aantalsontwikkelingen van de zomerganzen worden periodiek (één maal per 2 of drie jaar) in beeld gebracht. De overwinterende ganzen worden, als onderdeel van de landelijke watervogeltellingen, jaarlijks geteld. De Provincie geeft hiertoe opdracht.
- Reductiemaatregelen en afschot wordt jaarlijks door de FBE gerapporteerd.
- Ontwikkelingen in schadevolumes worden jaarlijks door het Faunafonds gerapporteerd.
- Deze afspraken worden uiterlijk na vijf jaar geëvalueerd of zoveel eerder bij gebleken behoefte.
- Partijen moeten, nu door invoering van het behandelbedrag schades minder gemeld zullen worden, nog een methode overeenkomen voor het definiëren van het schadeniveau na 2014.

Deelnemende partijen

- De partijen treden bij het sluiten va het Zeeuws ganzenakkoord en bij de uitvoering daarvan vanuit een gezamenlijk perspectief naar buiten. Deelnemende partijen in het Ganzenakkoord Zeeland zijn de in de Faunabeheereenheid Zeeland participerende partijen.
- De afspraken uit dit akkoord worden nader ingevuld in het Faunabeheerplan Zeeland 2015-2020. Dit faunabeheerplan vormt de provinciale invulling van het gesneuvelde G7-akkoord in Zeeland.
- Bij de totstandkoming van het Faunabeheerplan worden Dierenbescherming en Vogelbescherming Nederland geconsulteerd.

1.3 Wettelijk kader

Het reglement rond beheer en schadebestrijding van dierpopulaties is verankerd in de Flora- en faunawet (2002). In deze wet zijn vijf argumenten genoemd die aanleiding kunnen zijn om, onder voorwaarden, in te grijpen in dierpopulaties:

- het belang van volksgezondheid en openbare veiligheid in het geding komt;
- belangrijke schade aan gewassen (landbouw) ontstaat;
- schade aan flora en fauna ontstaat;
- de veiligheid van het vliegverkeer wordt bedreigd;
- anders.

Voor beheer en schadebestrijding is een vrijstelling, aanwijzing of ontheffing op basis van respectievelijk artikel 65, 67 en 68 Flora- en faunawet (Ffw) noodzakelijk. In Zeeland zijn voor grauwe gans, kolgans en brandgans tot op heden ontheffingen artikel 68 (met voorwaarden) afgegeven. Een ontheffing op basis van artikel 68 kan slechts worden afgegeven op basis van een faunabeheerplan indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van

instandhouding van de soort en indien er geen andere bevredigende oplossing beschikbaar is; zulks:

- in het belang van volksgezondheid en openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren;
- ter voorkoming van schade aan flora en fauna;
- met het oog op andere, bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen belangen.

Voor de Canadese gans geldt een landelijke vrijstelling. In Nederland kunnen op basis van artikel 65 en artikel 1 van de Regeling beheer en schadebestrijding dieren Canadese ganzen worden beheerd ter voorkoming van schade aan de landbouw. In Zeeland is tevens ontheffing van artikel 68 verleend voor het vangen van Canadese ganzen in de ruiperiode. De soepgans, nijlgans en Indische gans zijn onbeschermd. Deze ganzen kunnen zondermeer worden bestreden. Echter voor het gebruik van het geweer hierbij is een aanwijzing op basis van artikel 67 nodig. In Zeeland is zo'n aanwijzing in het verleden verleend maar door de rechtbank vernietigd.

1.4 Schade

In Zeeland is vooral schade aan landbouwgewassen een issue. De andere drie argumenten spelen in deze provincie geen rol van betekenis in de discussie over schade door ganzen. Op landbouwgronden kan schade aan gewassen optreden. Deze is als volgt te duiden:

- wintergraan wordt in de eerste maanden na het zaaien begraasd;
- op de aren van oogstbaar graan kan bij legeren van het (bijna) rijpe gewas worden gefoerageerd;
- aren van rijpend graszaad;
- schade aan andere gewassen, o.a. aan aardappelen, suikerbieten, groenten en peulvruchten.
- graslanden, met name in de maanden april en mei.

2 Achtergronden

2.1 Basisgegevens

Het op te stellen Faunabeheerplan zal zijn gebaseerd op drie bronnen van feitelijke informatie:

- aantallen ganzen in zomer en winter in Zeeland;
- schadebedragen in de afgelopen jaren en de overschrijding van de provinciale norm van €250,-- per geval;
- uitgevoerde beheermaatregelen in de afgelopen jaren.

Voor aantallen, verspreiding en trends onder ganzen is gebruik gemaakt van de gegevens die door Sovon en anderen in opdracht van de Provincie Zeeland zijn verzameld. Het gros van de gegevens is beschikbaar in rapportvorm. Gebruikte bronnen en rapportages zijn opgenomen in de literatuurlijst

Door het Faunafonds wordt een database van getaxeerde en uitgekeerde schadebedragen bijgehouden. Gegevens uit Zeeland (per vier-cijferig postcodegebied) zijn gebruikt om aard en omvang van schade door ganzen in de zomer en de winter te duiden.

De afgelopen jaren zijn onder verschillende ontheffingen verschillende maatregelen uitgevoerd die gevolgen hebben voor de omvang van de populaties van ganzensoorten. Door de FBE zijn geregistreerd:

- nestbehandeling;
- vangst van ganzen;
- afschot van kolgans, grauwe gans en brandgans.

Uit het registratiesysteem van de KNJV zijn afschotcijfers van soepgans, Canadese gans en nijlgans gedestilleerd.

Tellingen van watervogels

Van oudsher worden in Nederland watervogels geteld in de maanden september-april. Mede onder invloed van de opkomst van ganzen als zomervogel, is deze reeks uitgebreid tot maandelijkse tellingen jaarrond. Binnen dit stramien is de dekking van telgebieden in september-april beter dan in mei-augustus. In genoemde zomermaanden krijgt het agrarisch gebied minder aandacht. In de wintermaanden is de dekking min of meer gelijk, al worden tijdens de mid-wintertellingen meer gebieden bezocht dan in de andere zeven wintermaanden; Voor de meeste soorten heeft de betere dekking in januari geen gevolgen voor het resultaat, omdat de 'extra' gebieden deze soorten niet of nauwelijks herbergen. Alleen voor soepgans en nijlgans is dit een duidelijke aanvulling. Dit betekent dat het aantalsverloop in de maanden september-april informatief is voor de aantallen in de loop van een winter. Daarnaast is het verloop in de maanden mei-augustus informatief voor de zomer. Verschillen in aantallen tussen april-mei en augustus-september kunnen zijn ingegeven door verschillen in dekking; zie verder in hoofdstuk 3.

De tellingen in de zomermaanden en de wintermaanden kennen elk hun beperkingen (zie hiervoor), die over de jaren heen min of meer constant zijn. Hiermee zijn beide perioden geschikt om de ontwikkeling door de jaren heen te volgen.

2.2 Dit plan

Het plan voldoet aan de eisen die vanuit de wetgeving worden gesteld aan de inhoud van een Faunabeheerplan (cf. Handreiking faunabeheerplannen (2002)). Dit betekent:

- ligging en beschrijving werkgebied FBE Zeeland;
- relevante wettelijke kaders;
- aantallen, verspreiding en trends onder ganzen, zomer en winter;
- aard, omvang en verspreiding van schade;
- aard, omvang en timing van ingrepen;
- evaluatie van beheer tot nu toe; populatiemodel als hulpmiddel;
- doelen voor de toekomst (o.a. voortkomend uit het Ganzenakkoord);
- uitwerking per soort, naar methodiek, tijd en plaats;
- motivatie en onderbouwing van voorgenomen beheer (o.a. op basis populatiemodel);
- relaties met andere wettelijke kaders, met name Flora- en faunawet Natuurbeschermingswet 1998;
- monitoring.

Analyse
Uit de combinatie van het voorkomen van ganzen in ruimte en tijd en de gegevens over aard en omvang van schade, volgt een schets van de omvang van de problematiek in de betrokken regio. Vervolgens wordt op basis van een evaluatie van de situatie en het gevoerde beleid en beheer in de afgelopen jaren een overzicht van mogelijke oplossingen van knelpunten gegeven. De aard van het landschap in de betrokken regio is hierin mede bepalend.

Populatiemodel
Een populatiemodel is een middel om de effectiviteit van het gevoerde beheer inzichtelijk te maken alsook de wenselijke inzet van maatregelen in relatie tot de doelen voor de toekomst. Het model wordt gebaseerd op waarden voor reproductie en overleving zoals die zijn gemeten in het veld (in Nederland), en gekalibreerd op de waargenomen trend in de afgelopen decennia in ZW-Nederland.

Rustgebieden
In Zeeland zijn voor ganzen in de winter rustgebieden met de bijbehorende regelingen aangewezen (Provincie Zeeland 2006, zie ook §1.2). De begrenzing wordt thans herzien, waarbij de herziening in het faunabeheerplan is meegenomen (Provincie Zeeland 2014 *in prep.*).

Juridische houdbaarheid
Opzet en inhoud van het plan worden zodanig vorm en inhoud gegeven dat het voldoet aan de vereisten die de Flora- en faunawet stelt. Het plan zal onder meer als onderbouwing moeten dienen voor door de provincie te verlenen ontheffingen, en daarmee ook als

onderbouwing in procedures die eventueel voor de rechtbank gevoerd gaan worden. Daarom wordt ruim aandacht besteed aan de krachtens de Flora- en faunawet toegestane middelen en de benodigde ontheffingen alsook de onderbouwing van het voorgestane beheer.

2.3 Plangebied

Het plangebied omvat de provincie Zeeland. Zeeland omvat een aantal (voormalige) eilanden, terwijl Zeeuws-Vlaanderen aansluit op het grondgebied van België. Tussen de verschillende delen liggen grote wateren als Oosterschelde, Westerschelde, Grevelingen, Veerse Meer en Krammer-Volkerak.

Het werkgebied van de Faunabeheereenheid (FBE) is opgedeeld in Wildbeheereenheden (WBE's) (tabel 2.1). Deze hebben een gemiddelde omvang van bijna 10.000 ha. De WBE Brabantse Wal heeft de grootste oppervlakte in Noord-Brabant en een klein deel in Zeeland.

Tabel 2.1 *Overzicht van regio's en wildbeheereenheden binnen de FBE Zeeland. Oppervlaktes zijn afgerond op honderdtallen, grote wateren tussen de regio's maken geen deel uit van een WBE.*

regio	oppervlakte (ha)	WBE	oppervlakte (ha)
Schouwen-Duiveland	23.800	Schouwen-Duiveland	12.000
		de Gouwe	11.800
Tholen	9.000	Tholen & St. Philipsland	12.000
Sint Philipsland	3.000		
Walcheren	22.300	Walcheren	22.300
Noord-Beveland	9.000	Noord-Beveland	9.000
Zuid-Beveland	37.900	Wolphaartsdijk eo	6.300
		Poel Heinkenszand	8.900
		Zuidwest Zuid-Beveland	7.800
		Kapelle eo	5.700
		Reimerswaal	8.000
		Brabantse Wal (Zl)	1.200
West Zeeuws-Vlaanderen	39.600	Wielingen	8.600
		Rodanborg	12.100
		De Honte	9.700
		Midden Zeeuws-Vlaanderen	9.200
Oost Zeeuws-Vlaanderen	32.500	Axel	9.900
		Hontenisse	14.300
		Koewacht	8.300
totaal	177.100		177.100
gemiddelde			9.839

Zeeland bestaat grotendeels uit kleigronden; alleen in het zuiden van Zeeuws-Vlaanderen komen pleistocene zandgronden voor. Hierdoor is de meest voorkomende vorm van grondgebruik in deze provincie bouwland (tabel 2.2, 2.3). In gebieden met hoge grondwaterstanden en/of zout in het grondwater overheerst grasland (bijvoorbeeld Yerseke Moer, De Poel, etc.).

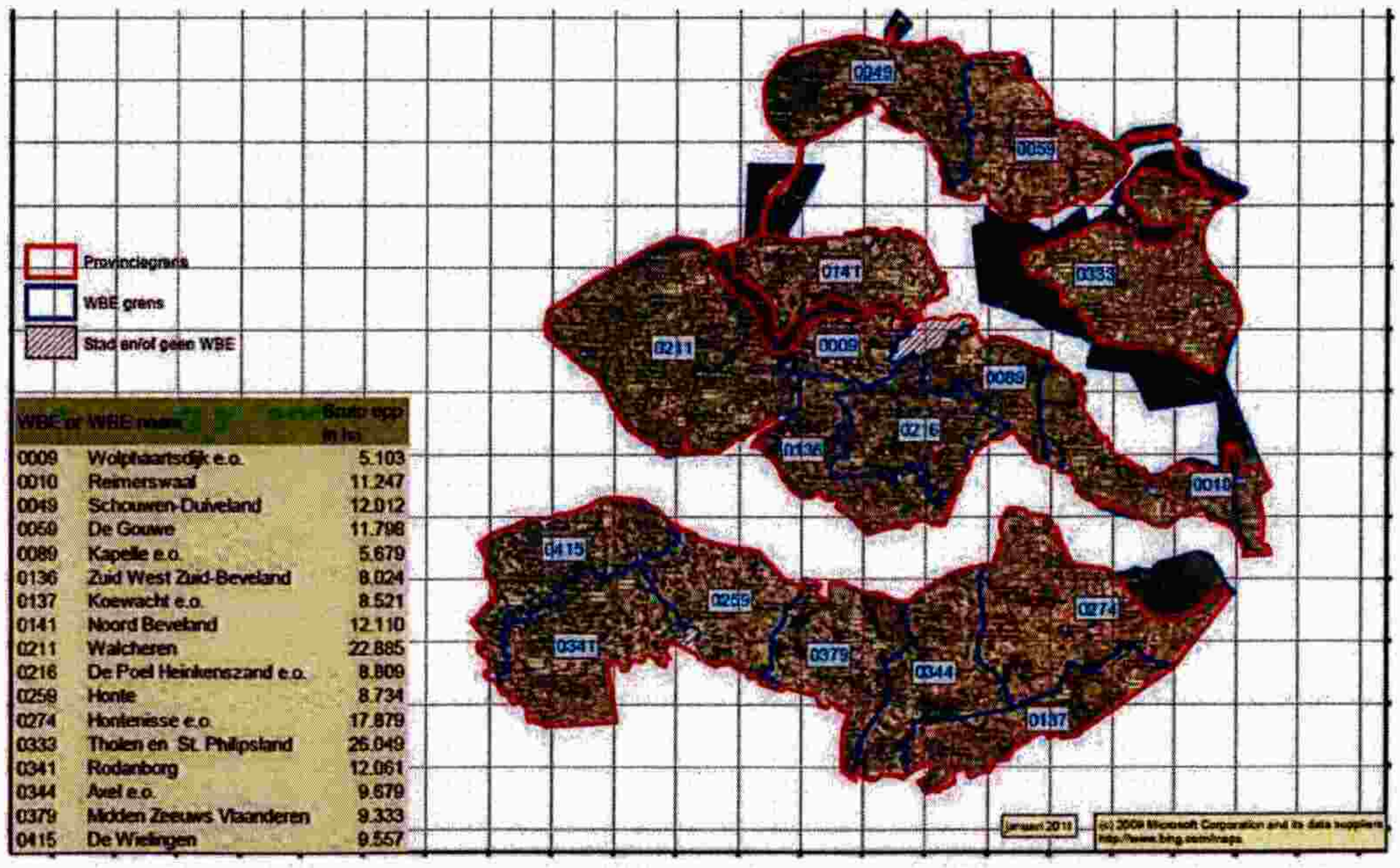
De optelsommen van tabel 2.1, 2.2 en 2.3 verschillen van elkaar door verschillen in gebruikte bronnen en verschillen in definities. Desondanks is de ordegrootte van relevante oppervlakten in alle drie de tabellen correct.

Tabel 2.2 *Overzicht van de oppervlakte (ha) van vier hoofdvormen van grondgebruik in Zeeland in 2007 (gegevens: Topo Basiskaart 2012 ArcGis-Online).*

	akkerland	grasland	bos	overig	totaal
Noord-Beveland	5.647	1.458	319	1.755	9.178
Schouwen-Duivenland	12.478	4.093	964	5.179	22.714
St Philipsland	1.436	590	63	442	2.531
Tholen	7.925	1.947	143	2.308	12.324
Walcheren	6.931	3.765	839	4.723	16.258
Zeeuws Vlaanderen	47.915	10.869	2.131	12.351	73.266
Zuid-Beveland	20.764	7.771	873	14.176	43.585
totaal	103.097	30.493	5.332	40.936	179.857

Tabel 2.3 *Overzicht van de oppervlakte (ha) van vier hoofdvormen van grondgebruik van landbouwgronden en enkele belangrijke sub-vormen in Zeeland alsook het relatieve belang (%) in 2012 (gegevens CBS-Statline).*

grondgebruik	waarvan	2000	2005	2011	2012	%
akkerbouw		96.523	93.058	88.332	87.773	72,3
	aardappelen	21.064	17.313	18.690	17.770	
	granen	33.007	32.705	37.390	37.284	
groenvoedergewassen		5.181	5.495	6.940	7.051	5,8
grasland		16.819	16.438	20.401	20.585	17,0
	blijvend grasland	11.854	11.050	10.840	10.181	
tuinbouw open grond		6.268	5.935	6.183	5.969	4,9



Figuur 2.1 Werkgebied van de FBE Zeeland met de verschillende Wild Beheereenheden (WBE's).

3 Ganzen in Zeeland

Om de talrijkheid van ganzen in Zeeland in beeld te brengen, zijn verschillende aspecten van belang. Voor ganzen die jaarrond in en rond het plangebied aanwezig zijn, zijn dit:

- aantal broedparen;
- aantal vogels in de zomer (na het broedseizoen);
- aantal vogels in het winterhalfjaar.

Deze aspecten worden in beeld gebracht voor kolgans, grauwe gans, soepgans, Canadese gans, brandgans en nijlgans.

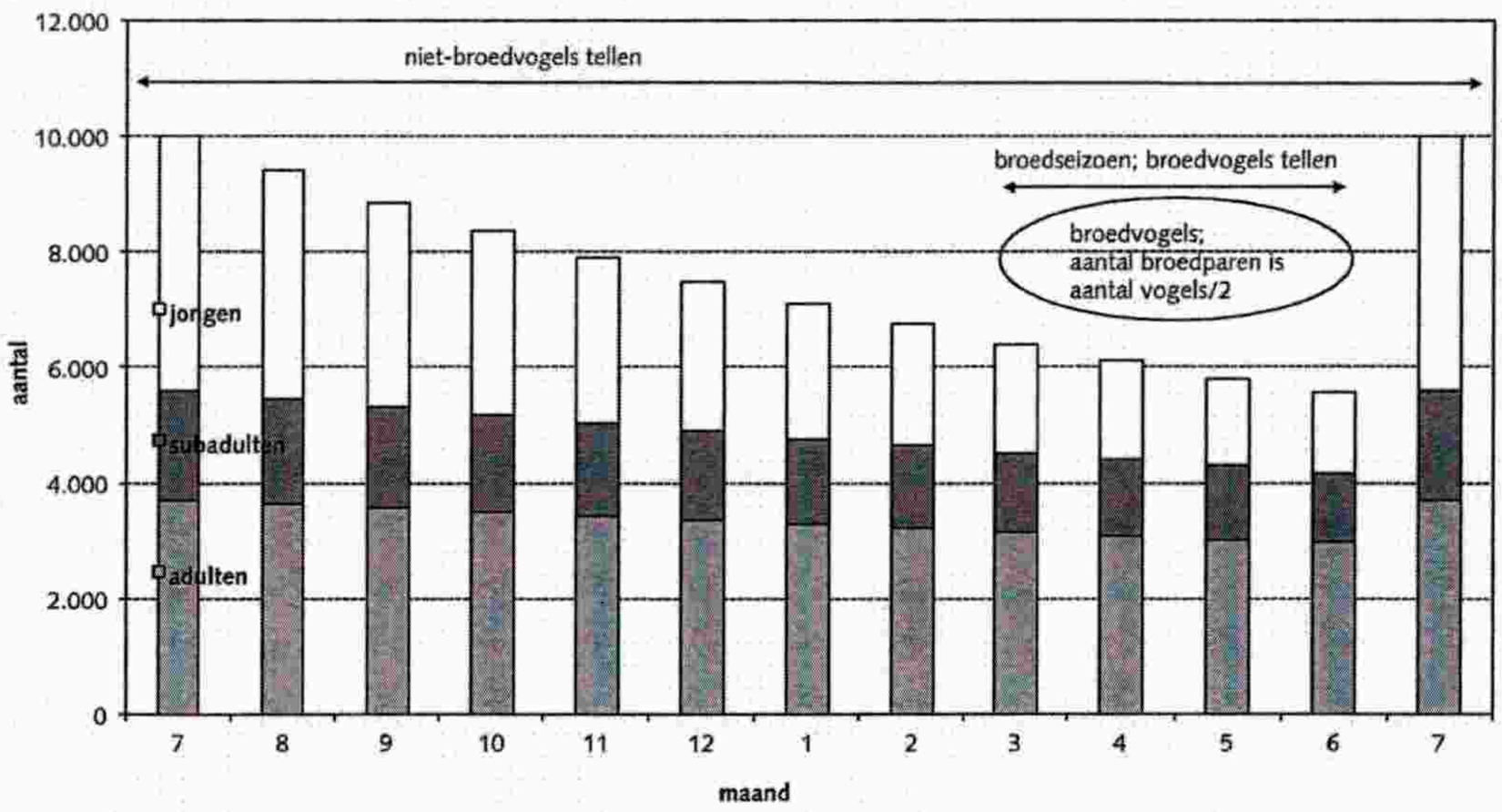
Voor ganzen die alleen in de winter aanwezig zijn, is dit:

- aantal vogels in winterhalfjaar.

Dit aspect wordt in beeld gebracht voor toendrarietgans en rotgans.

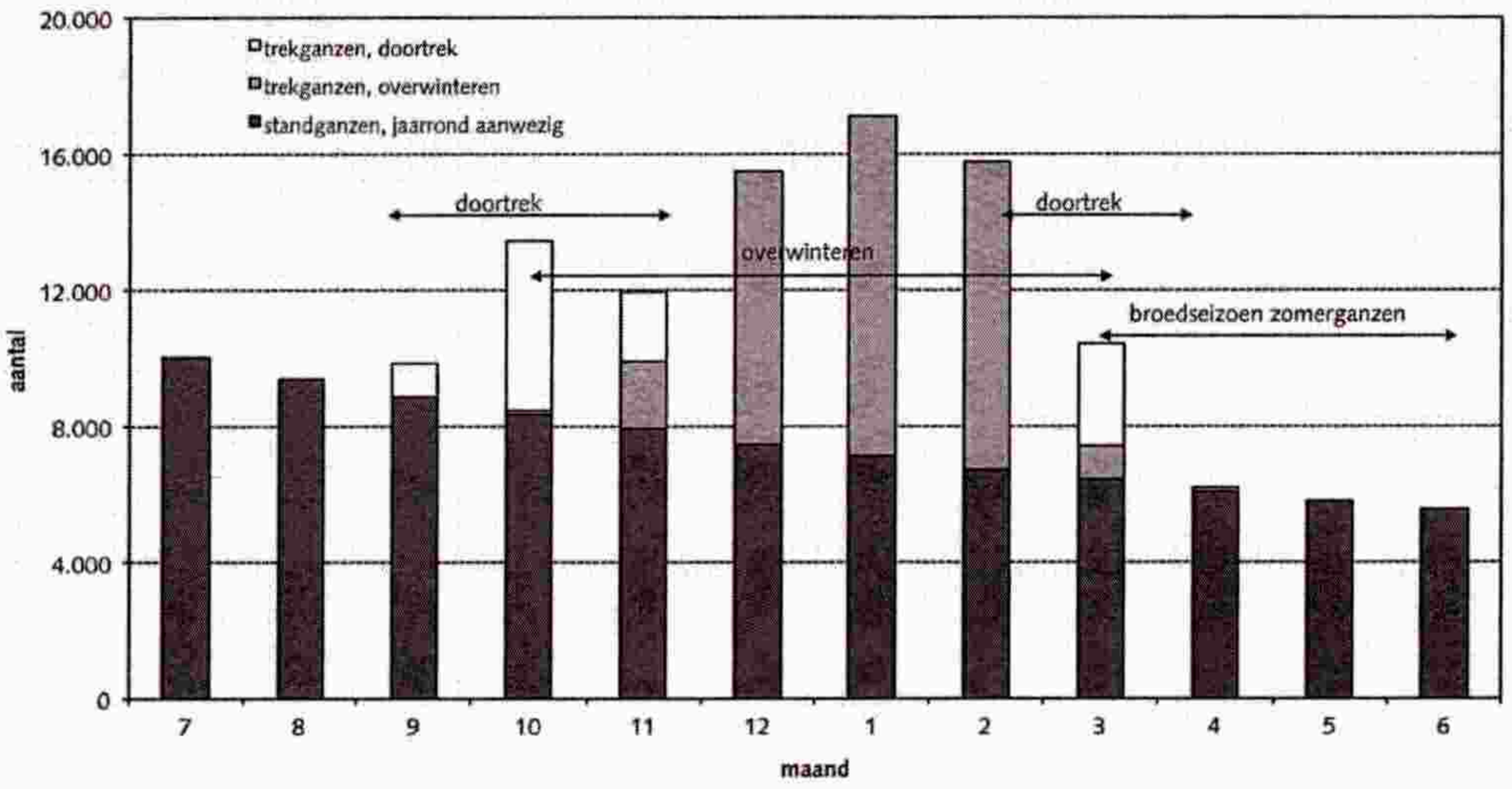
Belangrijke begrippen

In de jaarcyclus van een vogel neemt het broedseizoen (grofweg maart-juni) een bijzondere plek in, dan zorgen de volwassen vogels voor nageslacht (figuur 3.1). Tellingen die erop gericht zijn het aantal *broedparen* vast te stellen, noemen we *broedvogeltellingen*. De vogels die tot de verzameling broedparen behoren worden *broedvogels* genomen. Ganzen broeden op twee-, drie- of vier-jarige leeftijd voor het eerst. De groep vogels die door hun jonge leeftijd niet deelnemen aan het broedproces, wordt aangeduid als subadult. Zij zijn in hun eerste levensjaren daarom per definitie *niet-broedvogel*. Buiten het broedseizoen (grofweg juli-februari) hebben de vogels geen directe binding met de broedlocaties en zwerven ze rond in goede voedselgebieden. Naar alle ganzen die buiten het broedseizoen aanwezig zijn, wordt verwezen met de term niet-broedvogels.



Figuur 3.1 Theoretisch verloop van het aantal ganzen in de loop van een jaar (en gevalideerd op de werkelijkheid), met onderscheid in verschillende leeftijdscategorieën en perioden van het jaar; figuur begint in juli, op het moment dat de jongen van dat jaar juist vliegvlug zijn.

Standganzen zijn in principe het hele jaar op en rond de broedplaats aanwezig, want deze vogels brengen hun hele jaarcyclus hier door. *Trekganzen* zijn in principe alleen in het winterhalfjaar in Nederland aanwezig. In de broedtijd verblijven zij elders in (Noord)-Europa. Een deel van de ganzen trekt in het najaar door Nederland naar winterkwartieren verder west- of zuidwaarts. In het veld is niet altijd goed zichtbaar of we in de wintermaanden van doen hebben met standganzen, trekganzen of een combinatie van beide. Het patroon in het voorkomen in de loop van het jaar in een gebied geeft hierin belangrijke vingerwijzingen (figuur 3.2).



Figuur 3.2 Theoretisch verloop van het aantal ganzen in een gebied in de loop van een jaar, met onderscheid in standganzen (zomerganzen) en trekganzen (winterganzen).

3.1 Trends Nederland

Het aantal zomerganzen in Nederland is de afgelopen decennia exponentieel toegenomen (Van der Jeugd *et al.* 2006, Voslamber *et al.* 2007, 2009, Schekkerman 2012). Dat wil zeggen dat van alle soorten het aantal jaarlijks met ongeveer eenzelfde percentage is toegenomen waarbij het percentage per soort aanmerkelijk kan verschillen. In het afgelopen decennium ligt de jaarlijkse groei bij veel soorten wat lager dan in de decennia daarvoor (tabel 3.1). De afname in de groei wordt vooral veroorzaakt door een toegenomen afschot sinds de eeuwwisseling (oa. Lensink *et al.* 2010) en in mindere mate ook door dichtheidsafhankelijke processen waardoor de overlevingskansen van vogels bij hogere dichtheden afnemen en/of de reproductie afneemt.

3.2 Grootschalige verplaatsingen ganzen

Van de soorten ganzen die in dit faunabeheerplan worden besproken, vertonen de broedvogels in het plangebied (en hun onvolwassen verwanten) weinig tot geen trekgedrag (seizoenstrek). De vogels verblijven het hele jaar in min of meer hetzelfde (kleine) gebied.

Grootschalige ruitrek is van deze vogels niet bekend; wel kunnen vogels zich lokaal concentreren. Tijdens de rui verschijnen ook vogels van elders in het plangebied. De grote Canadese gans lijkt een uitzondering op deze regel te worden; deze soort ontwikkelt een patroon van grootschalige ruitrek (Tanger & Voslamber 2011) waarbij deze soort zich binnen Nederland en aangrenzende gebieden over grotere afstanden verplaatst. Bij grauwe gans, kolgans en brandgans is het beeld in najaar, winter of voorjaar afwijkend van dat in het broedseizoen door het verschijnen van grote groepen pleisterende vogels vanuit het noorden en oosten van Europa.

Tabel 3.1 *Overzicht van broedende ganzen in Nederland sinds de jaren zestig; met jaartal eerste vestiging, schatting van het aantal broedparen in twee perioden (cf. SOVON 2002, Lensink* et al. *2013a, 2013b) en de jaarlijkse populatiegroei (%/jaar) sinds de definitieve vestiging en het afgelopen decennium.*

	eerste vestiging	1998-2000	2008-2010	periode	%	periode	%
grauwe gans	nvt	8.000-10.000	40.000-50.000	1965-2000	23	2000-2010	15
soepgans	<1975	3.000-4.000	3.700-5.000	1985-2010	9	2000-2008	4
zwaangans	1994	10-20	150	1994-2010	27	2000-2010	27
sneeuwgans	2001	1-2	10-15	1994-2010	16	2000-2010	20
Indische gans	1977	70-100	125-230	1984-2010	17	2000-2010	8
kolgans	1980	200-250	480-760	1988-2010	29	2000-2010	13
dwerggans	2002	0	3-5		x	2000-2010	12
toendrarietgans	1993	1-5	3-5	1993-2010	18	2000-2010	14
kleine rietgans	2009	0	1-3		x	2000-2010	7
grote Canadese gans	1973	1.000-1.400	5.800-9.300	1973-2010	26	2000-2010	14
kleine Canadese gans	1985	>20	200	1994-2010	33	2000-2010	19
brandgans	1982	750-1.100	7.900-20.200	1982-2000	46	2000-2010	29
roodhalsgans	2009	0	1		x		x
nijlgans	1967	4.500-5.000	10.100-13.900	1967-2010	23	2000-2010	10

3.3 Ganzen in Zeeland

In Zeeland komen zeven soorten ganzen in grotere aantallen voor:

- toendrarietgans,
- kolgans,
- grauwe gans,
- grote Canadese gans,
- brandgans,
- rotgans,
- nijlgans.

Hiervan zijn vier soorten het hele jaar door aanwezig; toendrarietgans, kolgans en rotgans worden vrijwel uitsluitend in de wintermaanden (en voorjaar) in het gebied aangetroffen. Van deze drie soorten vinden ook nauwelijks of geen broedgevallen plaats (Sovon 2002, Voslamber 2005).

In het vervolg wordt ingegaan op de talrijkheid en verspreiding van soorten alsook schade en beheer in de afgelopen jaren.

3.3.1 Toendrarietgans *Anser serrirostris*

3.3.2 Kolgans *Anser albifrons*

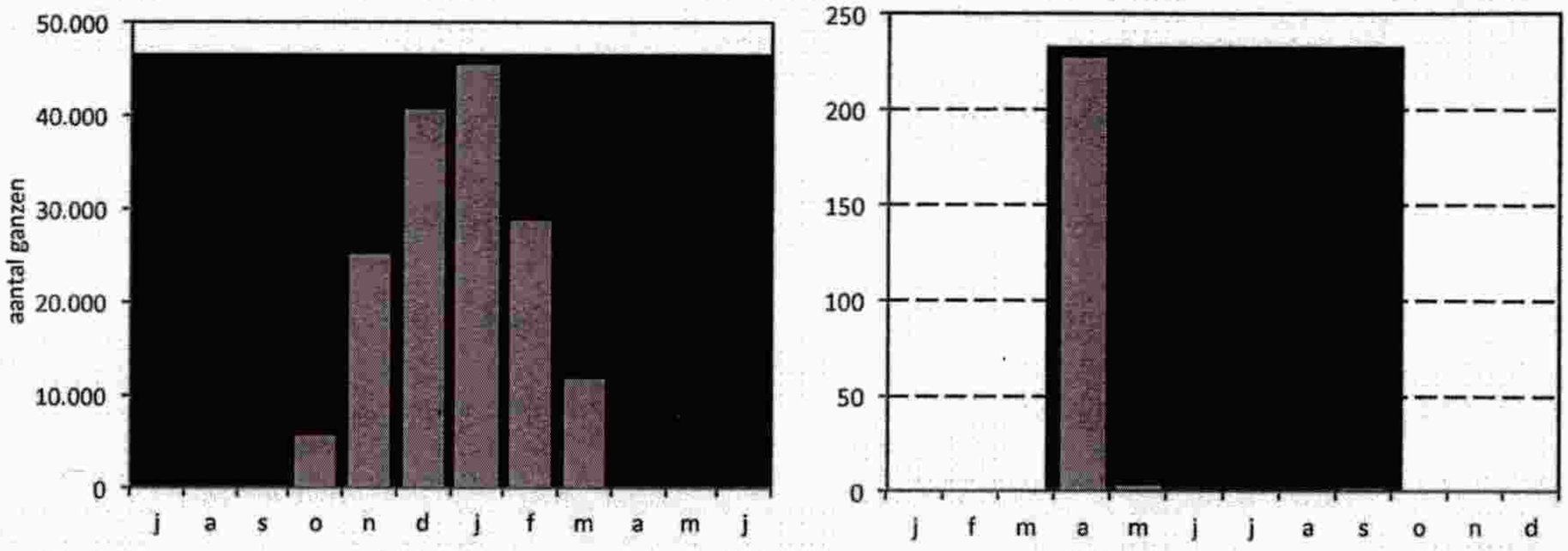
Broedvogels

De kolgans ontbreekt nog vrijwel geheel als broedvogel in Zeeland. In 1999 is een kleine vestiging bij Bath gevonden (Sovon 2002), met in 2005 21 paren die vergezeld zijn van enkele tientallen niet-broedende vogels (Voslamber 2005). In 2013 gaat het om ongeveer 10 paar (*gegevens* P. Wolf). Deze vestiging is mogelijk ontstaan uit aangeschoten of anderszins verzwakte vogels. Elders in Nederland zijn vanaf 1988 verschillende vestigingen ontstaan na een verbod op het gebruik van levende lokganzen. Nazaten van vrijgelaten vogels vormen de huidige Nederlandse broedpopulatie die tussen 600 en 1.000 paar groot is (Lensink 1996a, Lensink *et al.* 2013b). Buiten Zeeland liggen de dichtstbijzijnde broedkolonies in het westelijke rivierengebied en in Delfland.

Jaarpatroon

Kolganzen zijn jaarrond in de provincie aanwezig (figuur 3.8). Het jaarpatroon geeft inzicht in belangrijke veranderingen in aantallen. In de maanden mei-september valt het aantal in het niet bij het aantal in de wintermaanden. Kolganzen verschijnen vanuit de arctische broedgebieden vanaf eind september-begin oktober in Zeeland. Hun aantal neemt toe tot na de jaarwisseling. Daarna nemen de aantallen weer af. In de meeste winters hebben de

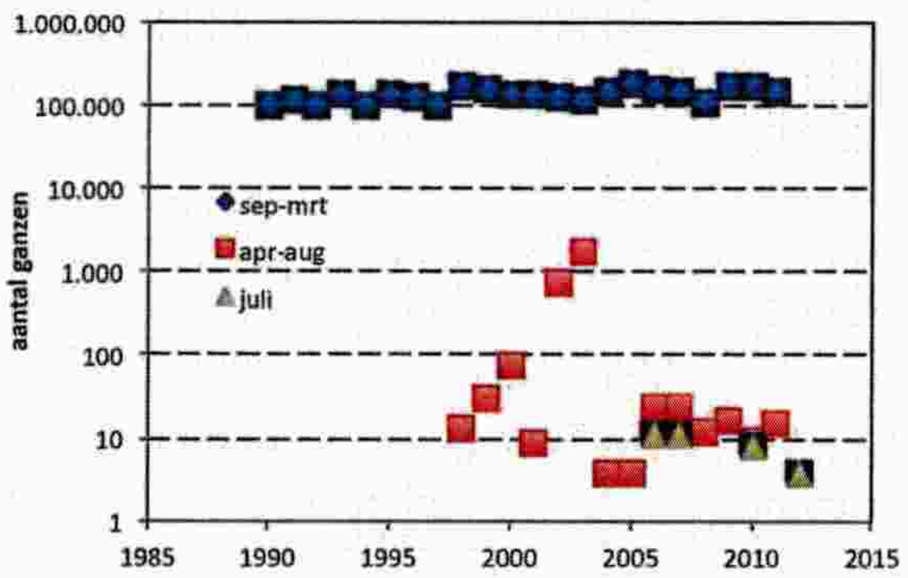
arctische gasten eind maart de provincie verlaten. In sommige jaren worden half april nog enkele grotere groepen waargenomen. Eind april resten de vogels die hier de zomer doorbrengen. In dit patroon is in voor- en najaar geen doortrek herkenbaar. Doortrek naar Engeland en België is veel kleiner dan de aantallen die in de provincie verblijven.



Figuur 3.8 Gemiddeld aantal kolganzen in Zeeland in 2000/01-2011/12 op basis van maandelijkse watervogeltellingen (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013). Links het patroon voor het hele jaar, rechts het patroon voor de maanden april-september.

Aantalsontwikkeling

Het aantal kolganzen in Zeeland is de afgelopen 25 jaar gestaag toegenomen (figuur 3.9). Begin jaren negentig lag het maximum in de wintermaanden rond 35.000 ex. Rond de eeuwwisseling is voor het eerste een maximum van meer dan 60.000 ex genoteerd. Tegenwoordig verblijven in de winter tot 60.000 kolganzen in Zeeland (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013). In voorjaar en zomer is het aantal kolganzen minimaal, met een maximum van enkele tientallen vogels.



Figuur 3.9 Seizoensommen van de kolgans in Zeeland op basis van maandelijkse watervogeltellingen voor twee perioden in het jaar (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013) en de aantallen ganzen tijdens de juli-telling (De Boer 2013).

De juli-telling laat na de eerste uitvoering in 2007 een minimaal aantal kolganzen van 2-20 ex. zien (De Boer 2013).

De kolgans als wintergast is de afgelopen 25 jaar met bijna 2% per jaar toegenomen, waarbij de toename zich in de hele periode heeft afgespeeld (tabel 3.5). Vooral in de jaren negentig

bestond een belangrijk deel van de toename uit het eerder arriveren van vogels in het najaar met bijna 11% toename per jaar in november en meer dan 30% in oktober. Het afgelopen decennium speelt zich in november geen toename meer af, maar nog wel in oktober.

Tabel 3.5 *Overzicht van de jaarlijkse verandering in het aantal broedparen (Sovon 2002, Voslamber 2005) en het getelde aantal kolganzen tijdens watervogeltellingen (maanden gesommeerd) (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013).*

periode	jaren	verandering	jaren	verandering
broedparen			1999-2013	0
september-april	1990-2011	1,8	2001-2011	2.0
oktober	1990-2011	30,5	2001-2011	7,3
november	1990-2011	10,7	2001-2013	0,3
december-januari	1990-2011	1,2	2001-2011	2,5
juli			2007-2013	0

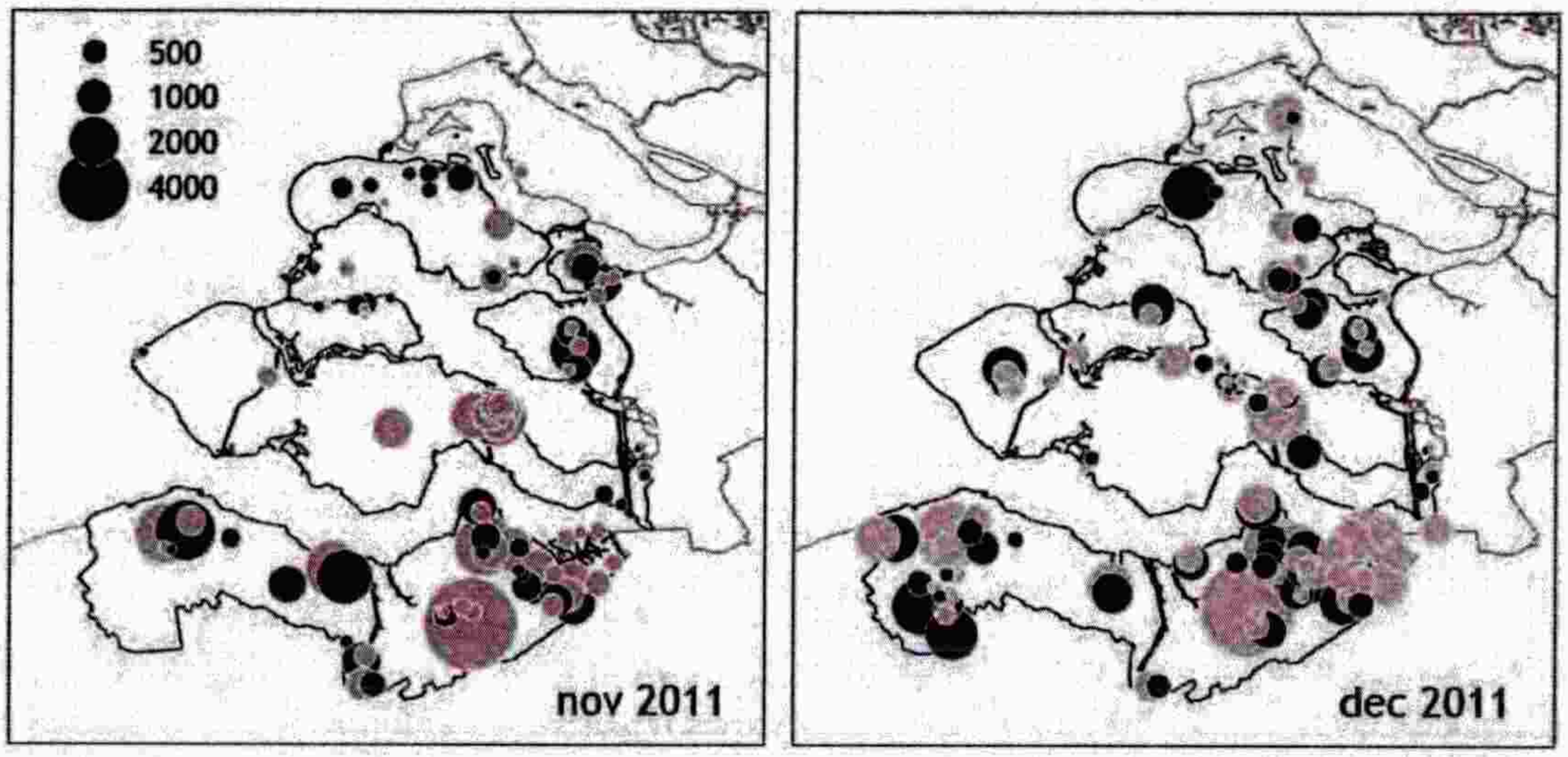
Verspreiding

Oost-Zeeuws-Vlaanderen met als centrale plek Saeftinghe is de hot-spot voor kolganzen in Zeeland; met soms meer dan 30.000 ex. in de wintermaanden (tabel 3.6, figuur 3.10). Op de andere eilanden gaat het om hooguit enkele duizenden vogels. In het najaar kunnen buiten Saeftinghe nog relatief veel kolganzen verblijven, maar vanaf eind november is dit het belangrijkste gebied. In het voorjaar neemt het aantal in Oost-Zeeuw-Vlaanderen weer sneller af dan elders in de provincie.

Tabel 3.6 *Overzicht van het aandeel (%) van regio's in het totaal aantal kolganzen in het winterhalfjaar (naar gegevens Ganzenwerkgroep Zeeland 2013). Gegevens van seizoen 2011/2012, beeld is representatief voor dat in de afgelopen jaren.*

	sep-apr
Goeree-Overflakkee (Grev.)	0,4
Grevelingen	0,0
Schouwen-Duiveland	3,2
St. Philipsland	0,6
Tholen	2,7
Oosterschelde	0,1
Noord-Beveland	0,6
Veerse Meer	0,0
Walcheren	2,4
Zuid-Beveland (west)	5,2
Zuid-Beveland (oost)	13,3
Westerschelde	1,0
West Zeeuws-Vlaanderen	20,8
Oost Zeeuws-Vlaanderen	49,6

In Zeeland zijn gedurende het winterhalfjaar rustgebieden voor ganzen aangewezen (Provincie Zeeland 2006, 2013). Deze rustgebieden omvatten natuurgebieden en agrarisch gebied. Niet alle natuurgebieden maken deel uit van de aangewezen rustgebieden. Bij aanvang van het winterhalfjaar verblijft bijna tweederde van de kolganzen in de rustgebieden (tabel 3.7). In de loop van de winter neemt dit aandeel af tot bijna 40%. Dit zal vooral een gevolg zijn van een afname van het voedselaanbod. In maart verblijven de vogels, als de vegetatieontwikkeling weer op gang komt, weer in belangrijke mate in de rustgebieden.



Figuur 3.10 Verspreidingsbeeld van kolganzen in Zeeland, december 2011 (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013); in grijs binnen rustgebieden (voorheen opvanggebieden).

Tabel 3.7 *Overzicht van het aandeel (%) van het totaal aantal kolganzen in drie typen gebieden (2009/10 – 2011/12) (Ganzenwerkgroep Zeeland 2011, 2012, 2013).*

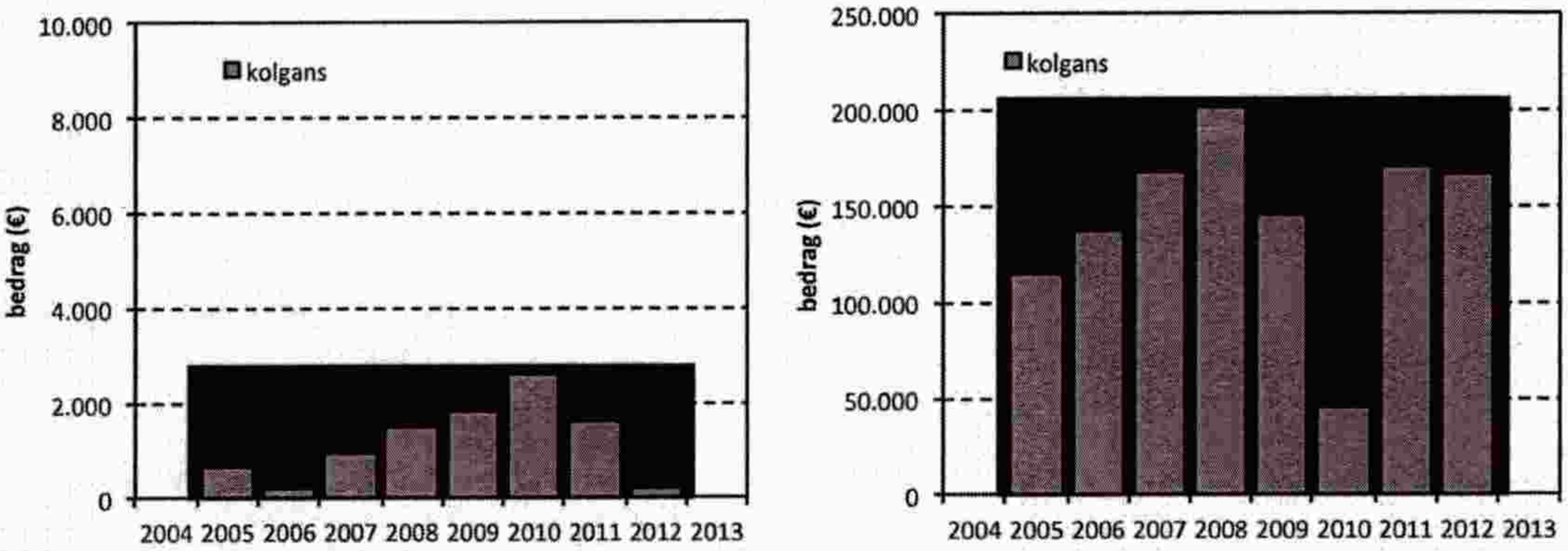
	rustgebieden	ander natuurgebied	buiten opvang & natuur
Oktober	63,7	5,8	30,5
November	59,5	2,4	38,1
December	49,3	9,4	41,2
Januari	42,1	10,6	47,3
Februari	38,8	12,1	49,1
Maart	63,1	10,3	26,6

Schade zomer

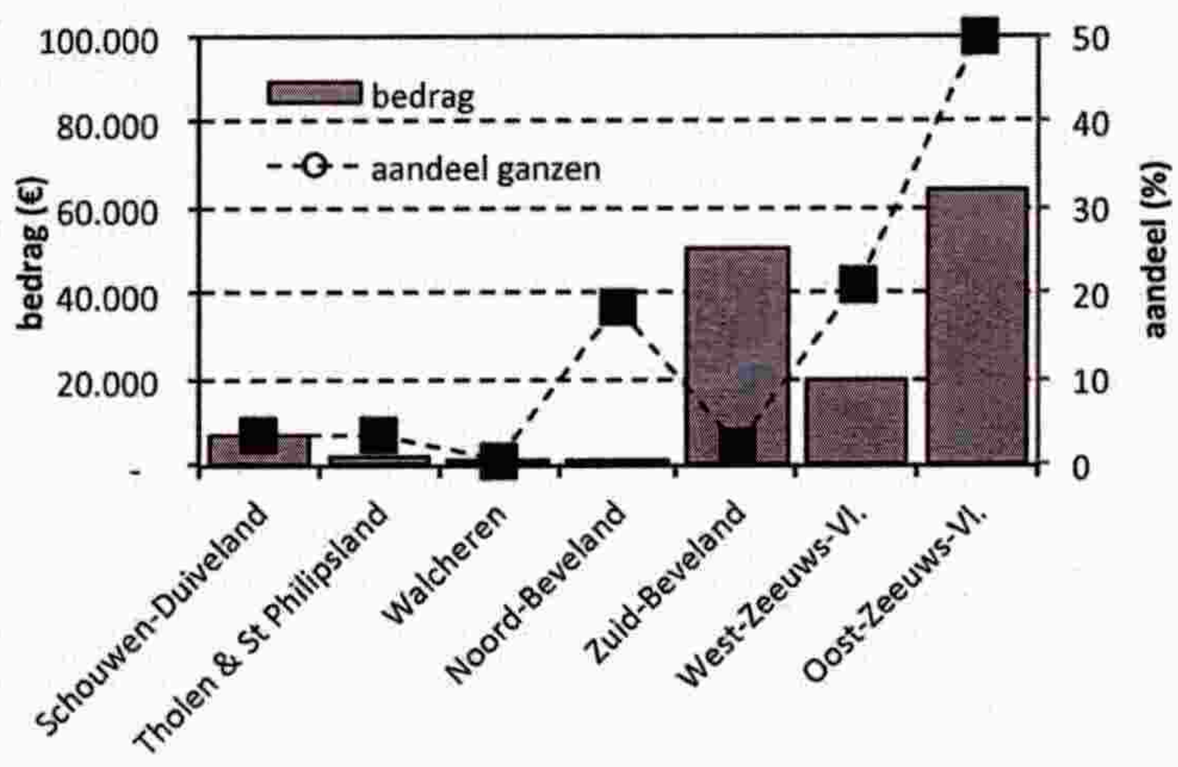
Het aantal kolganzen in Zeeland is van eind maart tot eind september minimaal. Schade door kolganzen komt in de zomermaanden daardoor nauwelijks voor (figuur 3.11), waarbij deze vooral op conto komt van groepen die kort na 1 april de provincie verlaten en daarmee de laatste wintergasten zijn. Schadebedragen liggen in de zomer zelden boven de grens van € 250,-- per geval (bijlage 1).

Schade winter

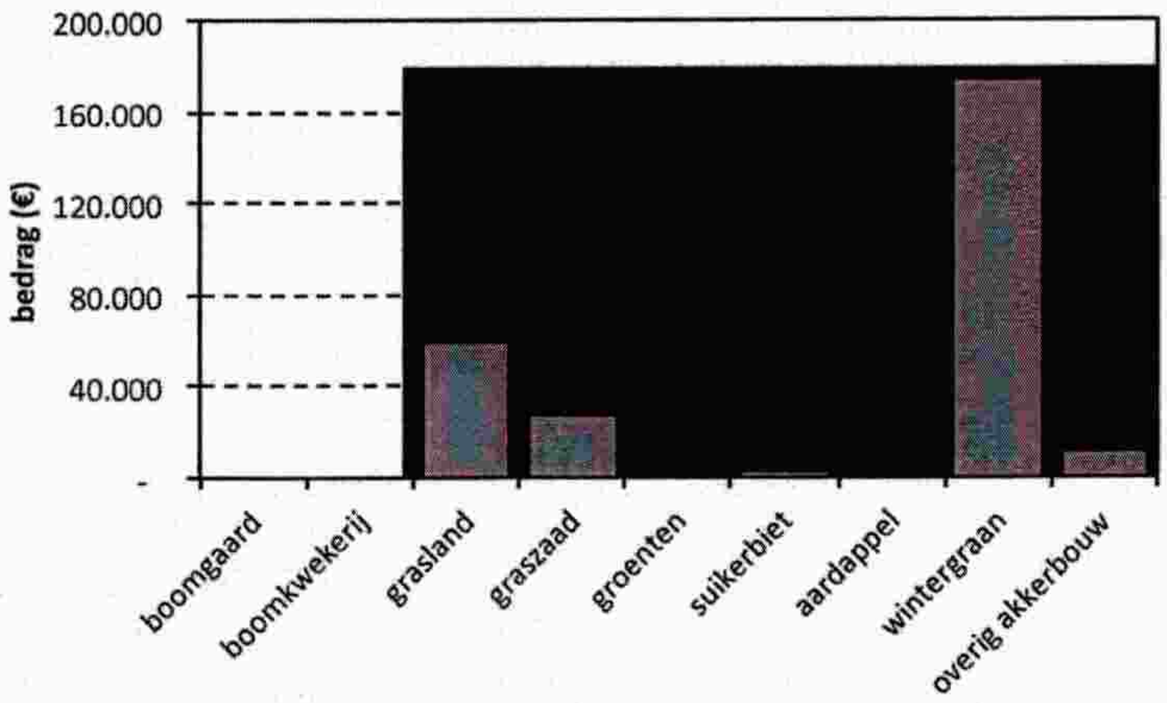
In de wintermaanden bedraagt de schade door kolganzen al geruime tijd gemiddeld meer dan € 100.000 (figuur 3.11) per jaar. Regio's met veel schade zijn Oost en West Zeeuws-Vlaanderen, Zuid-Beveland gevolgd door Schouwen-Duiveland en Tholen (figuur 3.14). De meeste schade is getaxeerd in wintergraan gevolgd door grasland in het voorjaar (voor 1 april). Vooral in de wintermaanden is de schade geregeld hoger dan de norm van belangrijke schade, te weten € 250,-- per geval (bijlage 1).



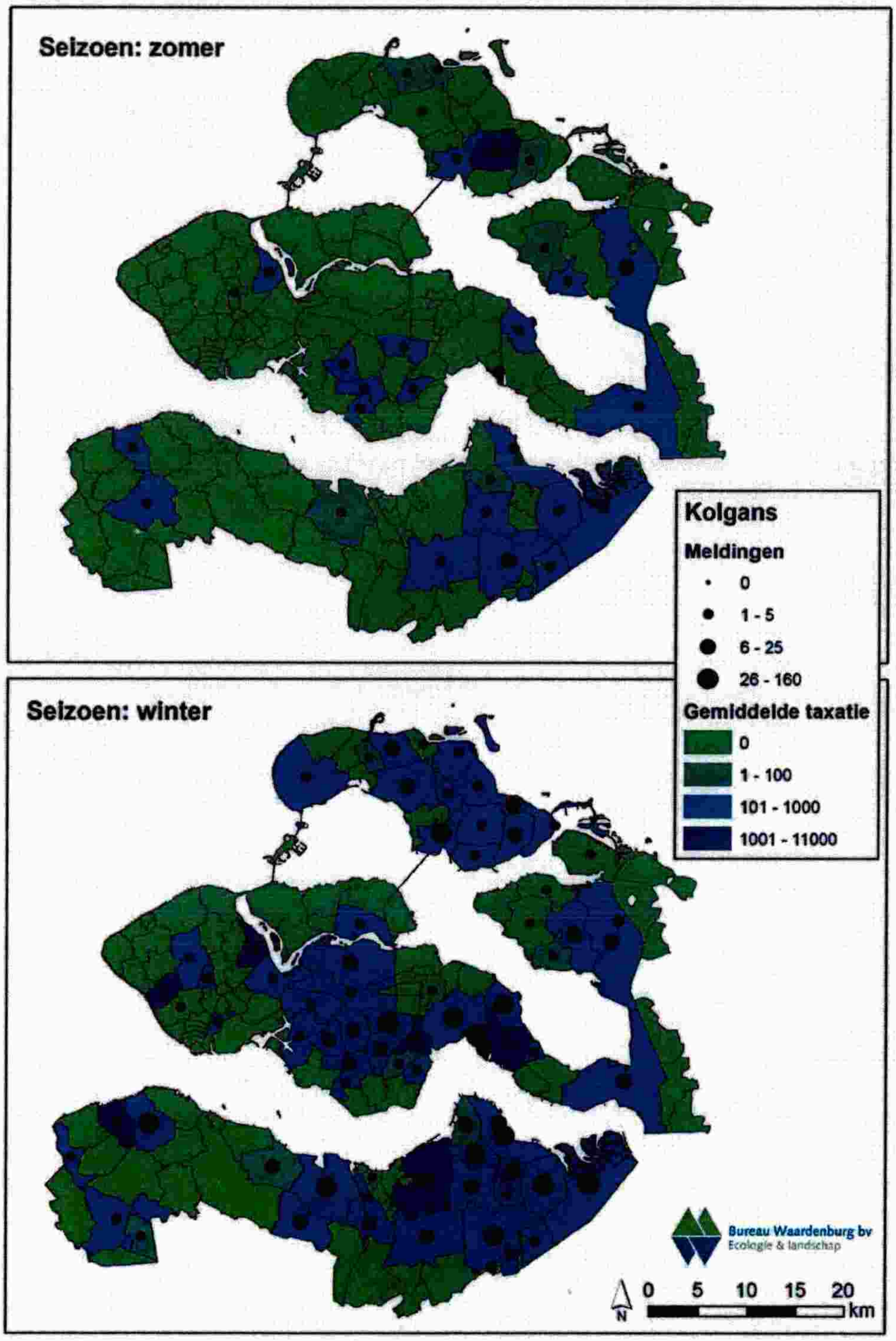
Figuur 3.11 Omvang (€) van de uitgekeerde schade (boekjaar) in Zeeland door kolganzen in de zomer (links) en de winter (rechts) in 2005-2012 (gegevens Faunafonds).



Figuur 3.12 Omvang (€) van de getaxeerde schade (linker-as, gegevens Faunafonds) door kolganzen en hun talrijkheid (rechter-as, gegevens De Boer 2013) in verschillende delen van Zeeland in de winter (2005-2012 gesommeerd).



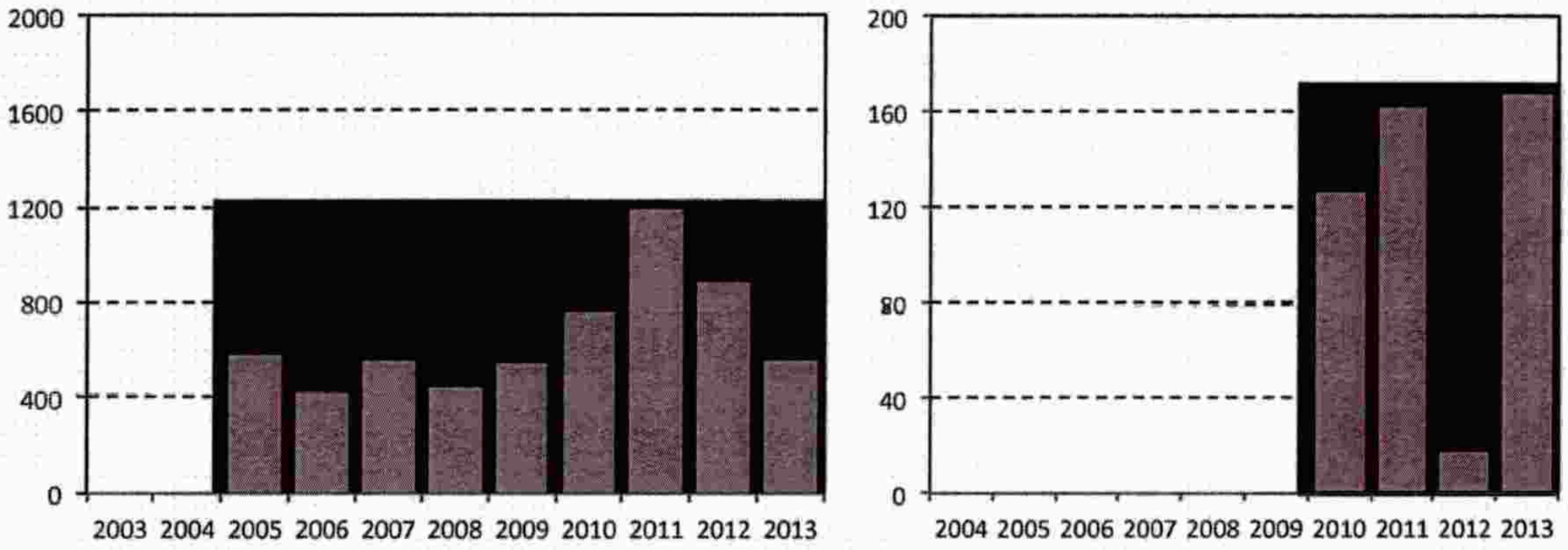
Figuur 3.13 Omvang (€) van de getaxeerde schade in verschillende gewassen door kolganzen in de winter (gemiddelde 2004/05 – 2012/13).



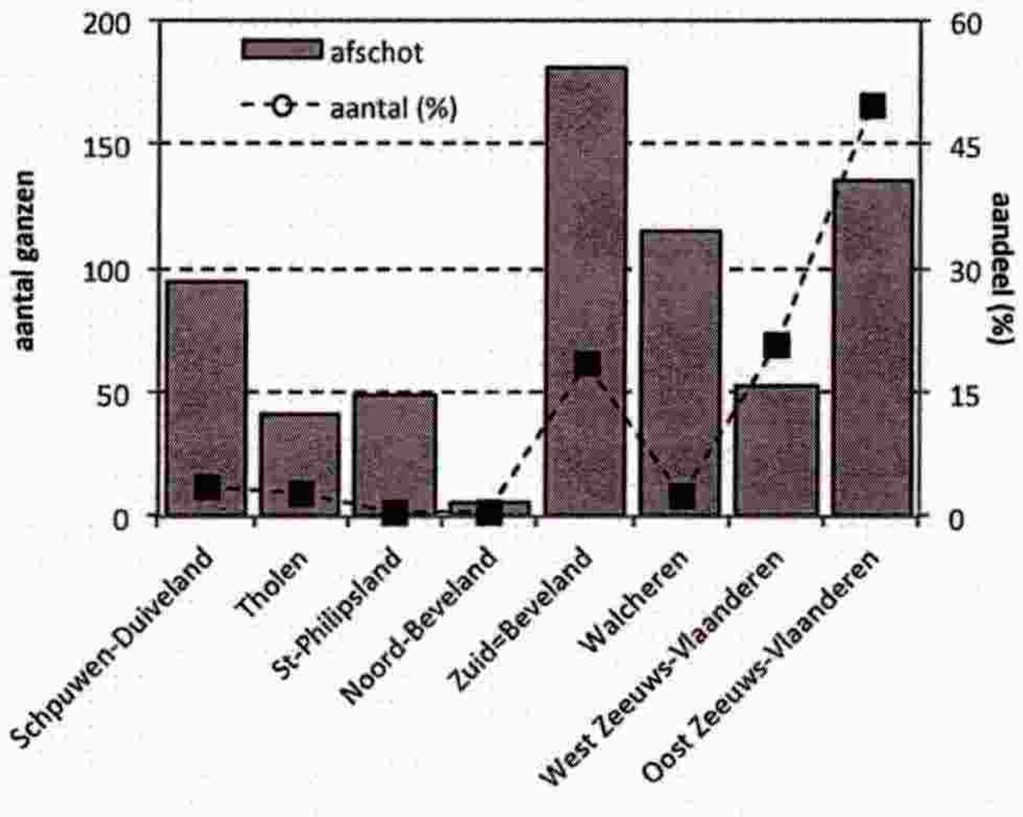
Figuur 3.14 Verspreiding van getaxeerde schade door kolganzen in 2008 - 2013 (gegevens Faunafonds); zomerhalfjaar (na 1 apr en winterhalfjaar (tot 1 apr). Per postcodegebied (4-cijfers) aantal meldingen in vijf jaar en gemiddeld bedrag per jaar.

Beheer

In de wintermaanden wordt een toenemend aantal kolganzen geschoten: omstreeks 2005 rond 500 ex en de laatste jaren rond 1.000 ex. (figuur 3.15). Gesommeerd over de jaren heeft het meeste afschot plaatsgevonden op Zuid-Beveland gevolgd door Oost-Zeeuws-Vlaanderen, Walcheren en Schouwen-Duiveland. Gezien de talrijkheid van de soort op de verschillende eilanden is het afschot op Schouwen-Duiveland en Walcheren relatief hoog (figuur 3.16).



Figuur 3.15 Overzicht van het afschot van kolganzen in de winters 2005/2006-2013/2014 (links) en de zomers van 2004-2013 (rechts) (gegevens FBE),



Figuur 3.16 Verdeling van het afschot in de winters 2005-2012 over de eilanden (rechter-as, gegevens FBE) en de relatieve talrijkheid van kolganzen op de eilanden (linker-as, Ganzenwerkgroep Zeeland 2013).

Sinds 2010 was in de zomermaanden afschot van kolganzen mogelijk (figuur 3.15). De periode van de ontheffing liep van 1 april tot 1 oktober. Na een uitspraak van de Raad van State in hoger beroep is de ontheffing in juli 2013 ingetrokken. Omdat kolganzen in de zomer nauwelijks aanwezig zijn, gaat het vooral om afschot van kolganzen die in de eerste weken van april nog niet vertrokken zijn dan wel eind september als eerste in Zeeland arriveren.

Beheer 2014-2019
Zie hoofdstuk 6.

3.3.3 **Grauwe gans** *Anser anser*

Broedvogels
De grauwe gans komt in Zeeland verspreid als broedvogel voor met de belangrijkste concentraties in Zeeuws-Vlaanderen gevolgd door de omgeving van het Veerse Meer en de noordzijde van Noord-Beveland alsook de omgeving van Philipsland en de oostzijde van Schouwen (Voslamber 2005). Dit verspreidingsbeeld loopt door in omringende gebieden met belangrijke aantallen broedvogels in de poldergebieden van het westen van Vlaanderen, gebieden als Markiezaat en de Dinteloordse Gorzen in het westen van Brabant en een keten van broedgebieden rond het Haringvliet en Hollands Diep (Zuid-Holland) (Sovon 2002, Voslamber 2005). De grauwe ganzen in het noorden van de provincie stammen af van de vestiging die op Scheelhoek (Haringvliet) in 1970 met een uitzetting begon en de ganzen in het zuiden van de provincie (en de aangrenzende gebieden in België) van de vestiging die in het Zwin (België) in 1956 met een uitzetting aanving (Lensink *et al.* 2013a).

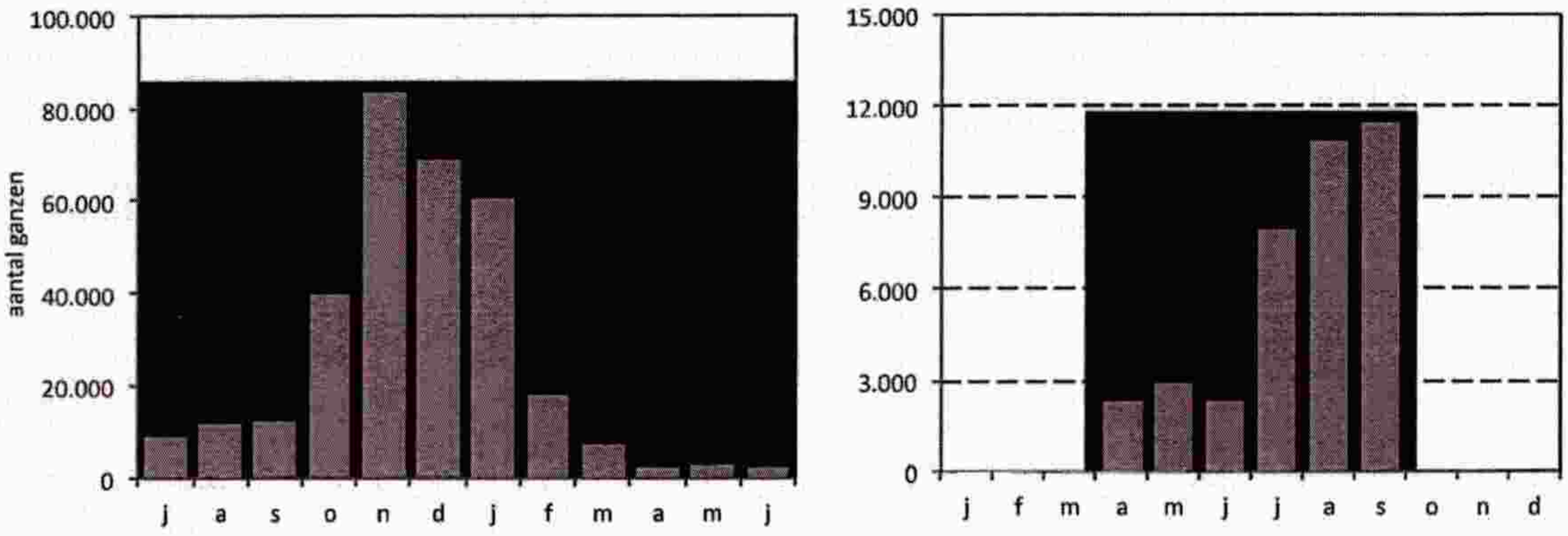
Het aantal broedvogels in Zeeland is de afgelopen decennia toegenomen. Na de eerste broedgevallen eind jaren vijftig bedroeg het aantal in 1999 bijna 600 paar (Sovon 2002) en in 2005 tegen 2.700 paar (Voslamber 2005). De jaarlijkse toename tussen 1956 en 2005 bedroeg 16% per jaar. Tussen 1999 en 2005 lag de toename hoger: 28% per jaar (tabel 3.8). Nadien is de toename afgenomen. Het huidige aantal broedparen wordt geschat op tegen de 4.000 paar.

Jaarpatroon
Grauwe ganzen zijn jaarrond in de provincie aanwezig (figuur 3.17). Het jaarpatroon geeft inzicht in belangrijke veranderingen in aantallen. In de maanden april-juni is het aantal grauwe ganzen relatief klein en nauwelijks onderhevig aan verandering. Dit zijn de broedvogels die op en rond hun broedplaatsen verblijven, aangevuld met groepen subadulten die in goede foerageergebieden verblijven. In juli neemt het aantal grauwe ganzen in Zeeland toe. De ruitijd (juni) is dan voorbij en jongen van dat jaar zijn alle vliegvlug. De toename van juni op juli is te groot om alleen toe te schrijven aan de aanwas van dat jaar. Dan komen ganzen uit gebieden elders in het zuidwesten van Nederland en noordwesten van België naar Zeeland (Castelijns 2003). Van juli naar september nemen de aantallen verder toe en komen ook ganzen van elders in Nederland naar Zeeland (Castelijns 2003).

In oktober en november neemt het aantal grauwe ganzen in Zeeland fors toe, vooral als gevolg van doortrek vanuit Noord- en Oost-Europa en de aankomst van wintergasten uit deze gebieden in de provincie (Castelijns 2003). In december en januari neemt het aantal nauwelijks af en zijn er relatief weinig grootschaliger verplaatsingen. In februari en maart trekken de wintergasten weer weg en komt doortrek niet tot uiting in een tijdelijke toename.

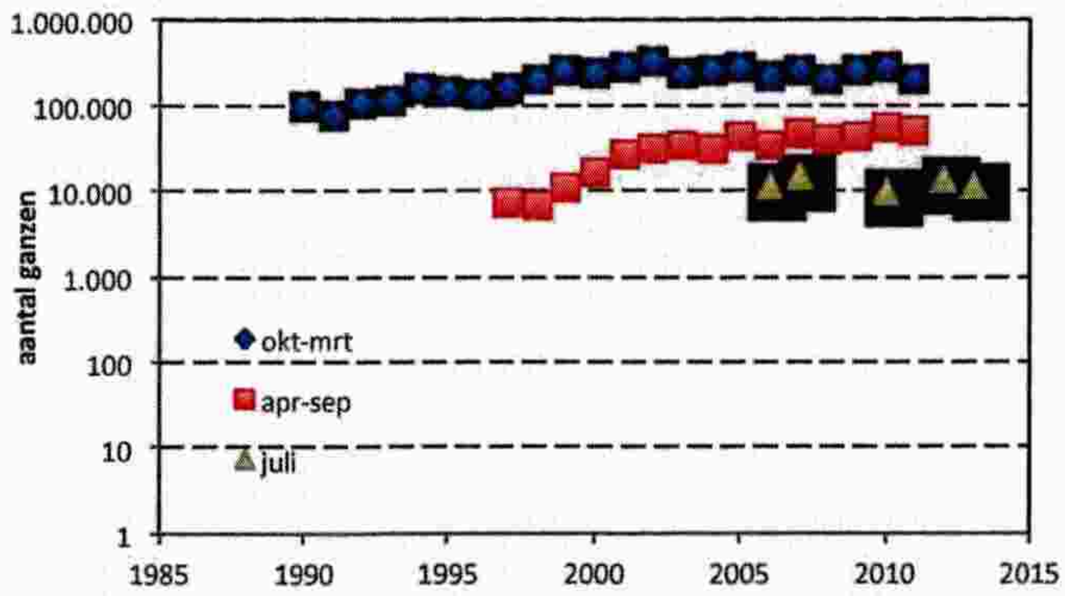
Aantalsontwikkeling
Het aantal grauwe ganzen in oktober-maart is de afgelopen 25 jaar toegenomen (figuur 3.18). Begin jaren negentig ging het om rond 30.000 ex. in de wintermaanden, rond de

eeuwwisseling tot maximaal ruim 85.000 ex. en in recente jaren tot maximaal 70.000 ex. (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013). Hieruit volgt dat de toename in de wintermaanden is veranderd in een lichte afname (tabel 3.8). In het najaar, met veel doortrek, is de ontwikkeling vergelijkbaar. Van een maximum rond 20.000 ex begin jaren negentig nam het aantal toe tot een maximum van ruim 107.000 ex. in november 2002. In recente jaren bedraagt het maximum tot 90.000 ex. In juli 2012 en 2013 zijn tussen de 12.000 en 14.000 ex in Zeeland geregistreerd (De Boer 2013).



Figuur 3.17 Gemiddeld aantal grauwe ganzen in Zeeland in 2000/01-2011/12 op basis van maandelijkse watervogeltellingen (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013). Links het patroon voor het hele jaar, rechts het patroon voor de maanden april-september.

Watervogeltellingen geven ook inzicht in de aantalsontwikkelingen in het zomerhalfjaar. Na de eeuwwisseling is het getelde aantal grauwe ganzen in mei toegenomen van ruim 2.000 ex. naar bijna 5.000 ex. In juli-september heeft zich ook een toename voorgedaan (tabel 3.8) (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013). De juli-telling laat na de eerste uitvoering in 2006 geen duidelijke toe- of afname zien (De Boer 2013). Een opsplitsing naar regio laat zien dat de aantallen ganzen in de nazomer op de meeste eilanden toenamen. Alleen in Zeeuws-Vlaanderen is de trend neerwaarts; hetgeen resulteert in het wisselende beeld van de aantallen in juli in heel Zeeland (De Boer 2013).



Figuur 3.18 Seizoensommen van grauwe ganzen in Zeeland op basis van maandelijkse watervogeltellingen voor twee perioden in het jaar (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013) en de aantallen ganzen tijdens de juli-telling (de Boer 2013).

Verspreiding

In het broedseizoen (april-juni) verblijven belangwekkende aantallen grauwe ganzen in de Grevelingen, op Schouwen-Duiveland, Noord-Beveland en Zuid-Beveland, gevolgd door Zeeuws-Vlaanderen (tabel 3.9). Dit verspreidingsbeeld is een combinatie van de verspreiding van broedvogels en groepen sub-adulten. Na het broedseizoen, in juli-augustus, treedt een concentratie van vogels op in Oost-Zeeuws-Vlaanderen (Saeftinghe). Daarbuiten wordt de verspreiding gelijkmatiger in vergelijking tot het broedseizoen.

Tabel 3.8 *Overzicht van de jaarlijkse verandering in het aantal broedparen (Sovon 2002, Voslamber 2005) en het getelde aantal grauwe ganzen tijdens watervogeltellingen (maanden gesommeerd) (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013).*

periode	jaren	verandering	jaren	verandering
broedparen	1956-2005	+16,0	1999-2005	+28,0
april-juni			2002-2011	+14,7
juli-september			2002-2011	+4,3
juli			2007-2013	-1,3
oktober-maart	1990-2001	+11,5	2002-2011	-2,4
oktober-november	1990-2001	+15,7	2002-2011	-2,8
december-maart	1990-2001	+9,4	2002-2011	-1,7

In oktober en november is Saeftinghe met de omringende polders de *hot-spot* voor grauwe gans in Zeeland met meer dan 50% van het totaal aantal ganzen (tabel 3.9, figuur 3.17). Vanwege het grote aantal in de provincie gaat het ook elders om substantiële aantallen. In de wintermaanden en het begin van het voorjaar is het belang van Oost-Zeeuws-Vlaanderen kleiner en verblijven elders in de provincie relatief meer grauwe ganzen.

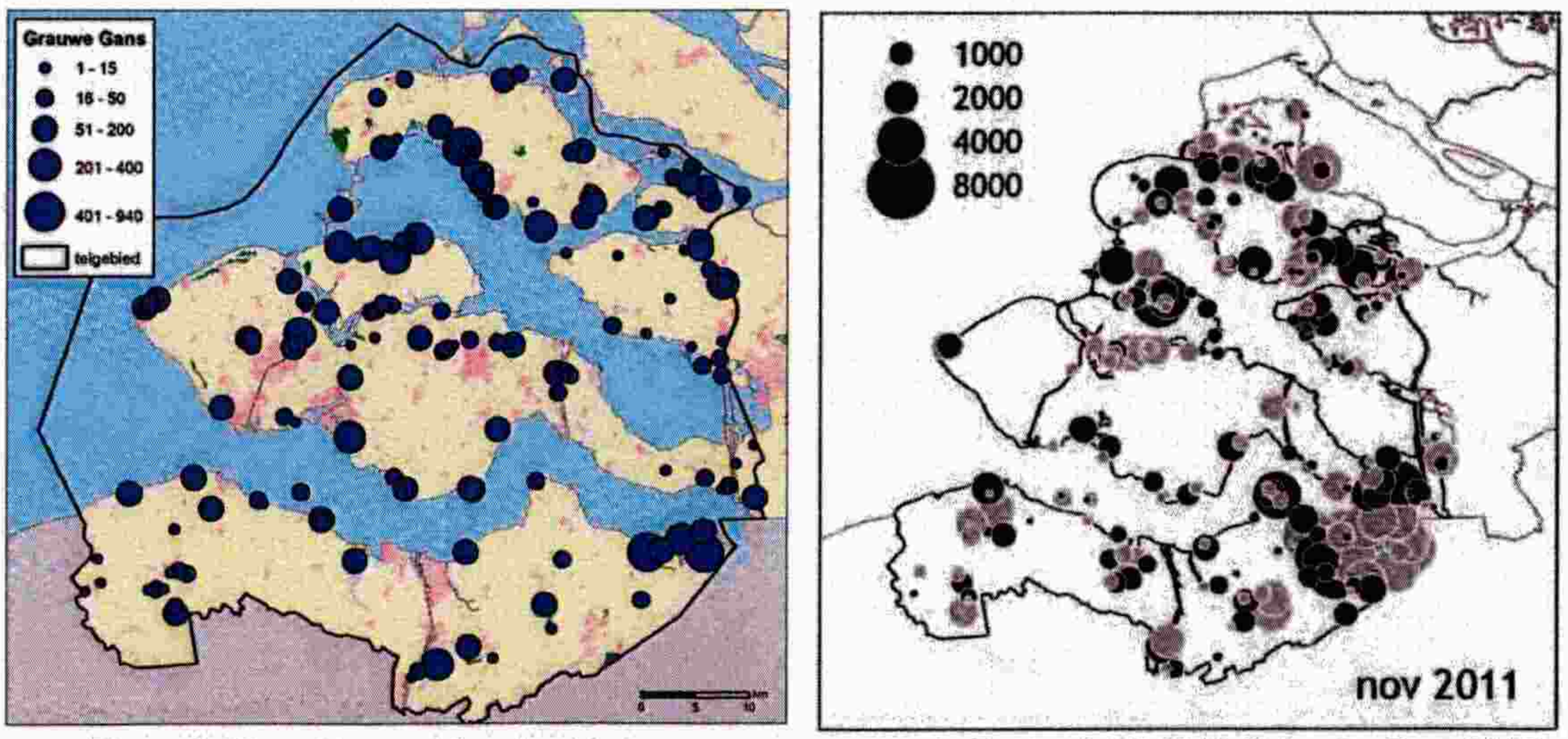
In Zeeland zijn gedurende het winterhalfjaar rustgebieden voor ganzen aangewezen (Provincie Zeeland 2006, 2013). Deze rustgebieden omvatten natuurgebieden en agrarisch gebied (figuur 3.19). Niet alle natuurgebieden maken deel uit van de aangewezen rustgebieden. Bij aanvang van het winterhalfjaar verblijft meer dan de helft van de grauwe ganzen in de rustgebieden en ongeveer een kwart buiten deze gebieden en andere natuurgebieden (tabel 3.10). In de loop van de winter neemt het aandeel in de rustgebieden af en buiten de rustgebieden en in andere natuurgebieden toe. Ook is zichtbaar dat in maart eigen broedvogels terugkeren naar hun broedplaatsen door het relatief grote aandeel in ander natuurgebied in deze maand.

Tabel 3.9 *Overzicht van het aandeel (%) van regio's in het totaal aantal grauwe ganzen in vier tijdvakken van het jaar (naar gegevens Ganzenwerkgroep Zeeland 2013). Gegevens 2011/2012, beeld is representatief voor dat in de afgelopen jaren.*

regio	jul-sep	okt-nov	dec-mrt	apr-jun
Goeree-Overflakkee (Grev.)	2,8	3,0	2,5	2,3
Grevelingen	8,7	2,6	4,1	21,9
Schouwen-Duiveland	12,0	7,9	15,1	20,1
Krammer-Volkerak	1,2	0,1	0,1	2,9
St. Philipsland	8,2	2,2	2,8	3,1
Tholen	5,2	4,4	5,4	5,3
Oosterschelde	1,5	2,3	1,6	0,8
Noord-Beveland	8,1	7,9	3,9	12,4
Veerse Meer	4,5	0,5	1,3	5,6
Walcheren	2,7	1,7	4,0	2,0
Zuid-Beveland (west)	6,2	3,6	7,4	12,6
Zuid-Beveland (oost)	0,7	6,9	5,2	1,1
Westerschelde	7,4	1,7	4,4	1,9
West Zeeuws-Vlaanderen	4,5	5,1	7,1	0,5
Oost Zeeuws-Vlaanderen	26,3	50,2	35,0	7,6

Tabel 3.10 *Overzicht van het aandeel (%) van het totaal aantal grauwe ganzen in drie typen gebieden (2009/10 – 2011/12) (Ganzenwerkgroep Zeeland 2011, 2012, 2013).*

	rustgebieden	ander natuurgebied	buiten opvang & natuur
oktober	55,6	19,6	24,8
november	48,7	12,0	39,3
december	45,7	12,6	41,7
januari	39,2	12,6	48,3
februari	30,6	16,4	53,1
maart	31,8	29,7	38,5

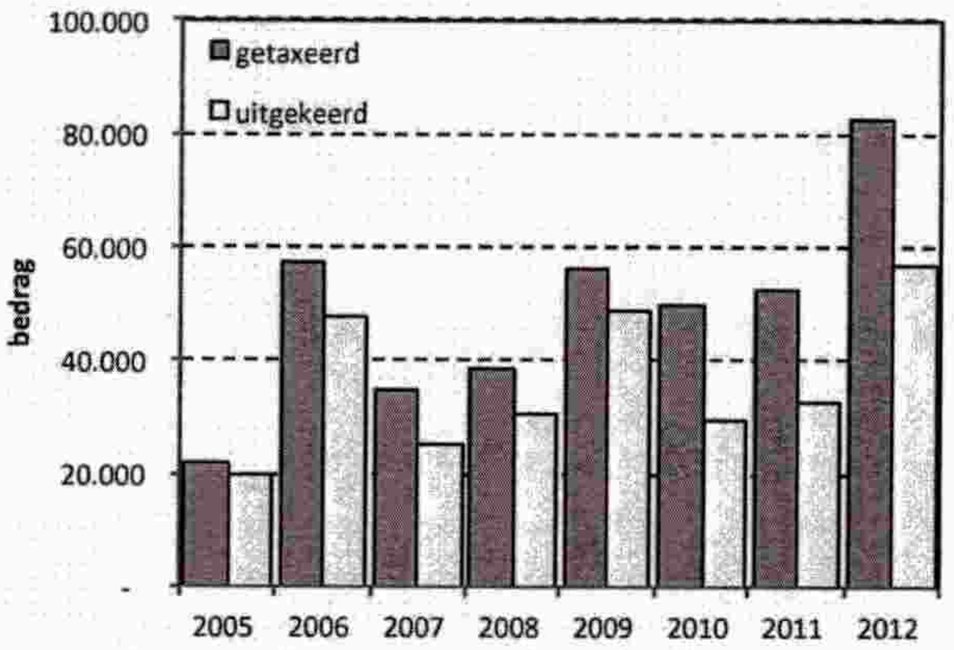


Figuur 3.19 Verspreidingsbeelden van grauwe ganzen in Zeeland; juli 2013 (links, De Boer 2013) en november 2011 (rechts, Ganzenwerkgroep Zeeland 2013); in grijs binnen rustgebieden (voorheen opvanggebieden).

Schade zomer

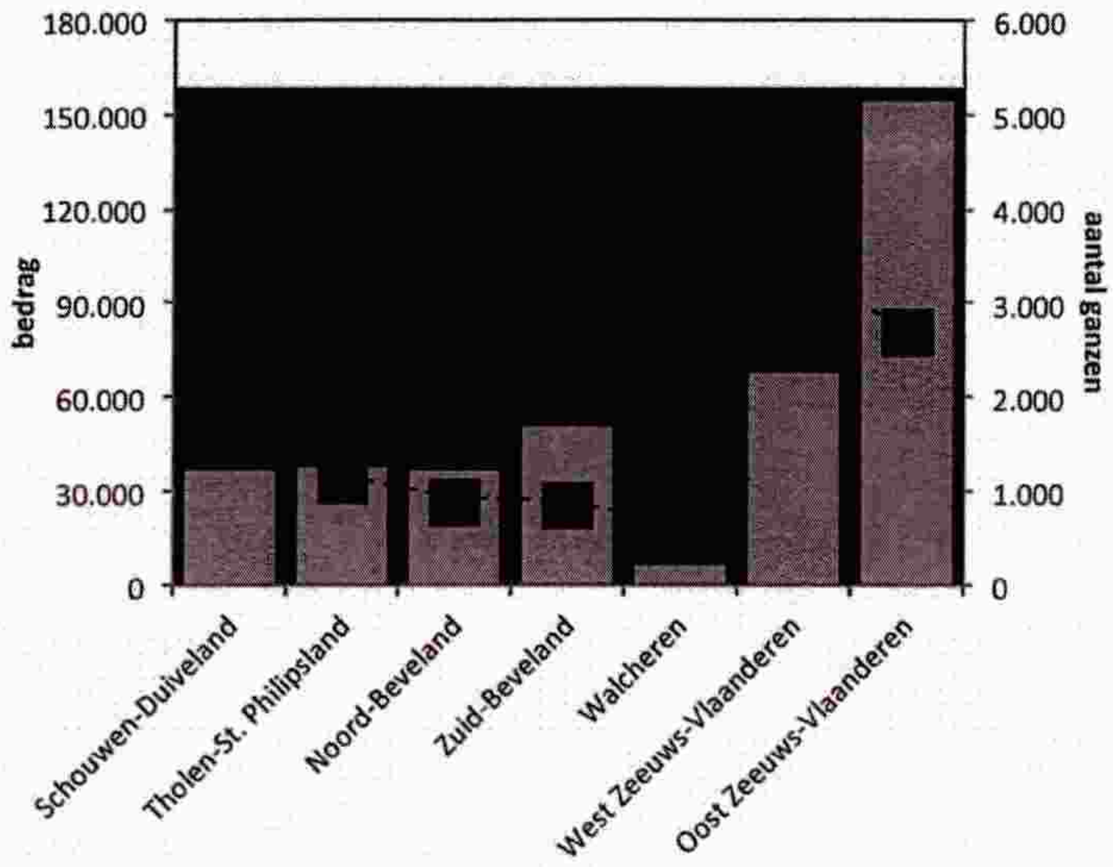
De omvang van de schade door grauwe ganzen in de zomermaanden vertoont de afgelopen acht jaren een stijgende trend (figuur 3.20). In 2005 lag het getaxeerde schadebedrag rond 20.000 euro en in 2012 juist boven 80.000 euro. Het uitgekeerde bedrag lag gemiddeld genomen een kwart lager waarbij het relatieve verschil in de eerste jaren kleiner was (10-15%) dan in recente jaren (rond 40%). Ofwel het uitgekeerde bedrag stijgt minder snel dan het getaxeerde schadebedrag.

In de zomermaanden is de schade met regelmaat groter dan €250,-- per geval (bijlage 1). Deze gevallen van belangrijke schade komen vooral voor in de gebieden met grote aantallen ganzen. Schade doet zich met name voor in juli en wel in granen, graszaad en groenten.

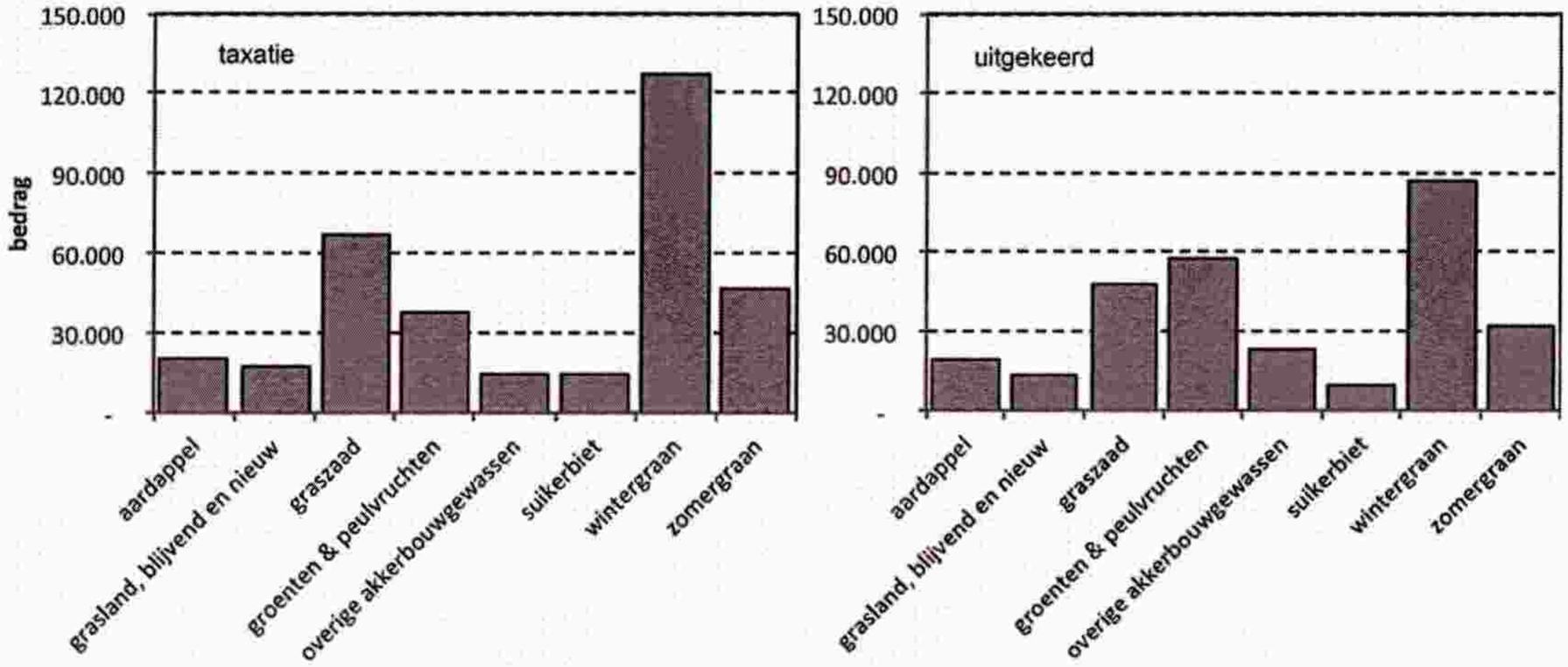


Figuur 3.20 Omvang (€) van de getaxeerde en de uitgekeerde schade in Zeeland door grauwe ganzen in de zomer vanaf 2005 (1 april – 30 september).

In de zomermaanden is de meeste schade de afgelopen jaren ontstaan in Oost Zeeuws-Vlaanderen, gevolgd door West Zeeuws-Vlaanderen (figuur 3.21, 3.23). In vergelijking tot het gemiddeld aantal ganzen in juli is de getaxeerde schade in Oost-Zeeuws-Vlaanderen relatief hoog en op Schouwen-Duiveland en West Zeeuws-Vlaanderen relatief laag.

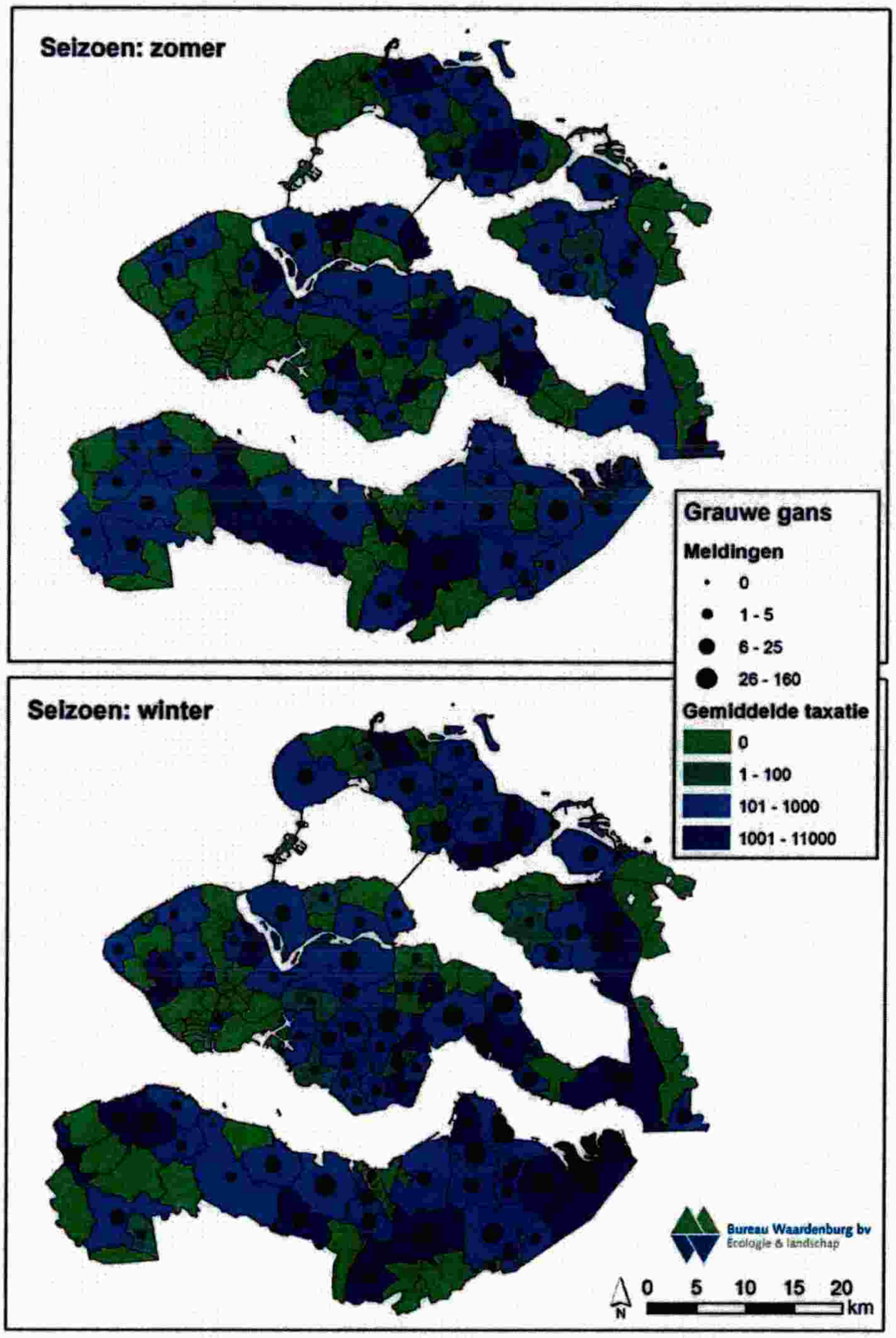


Figuur 3.21 Omvang (€) van de getaxeerde schade (1 april – 30 september, linker-as, balken, gegevens Faunafonds) door grauwe ganzen en hun talrijkheid (rechter-as, punten, gegevens De Boer 2013) in verschillende delen van Zeeland in de zomer (2005-2012 gesommeerd).



Figuur 3.22 Omvang van de getaxeerde schade in verschillende gewassen door grauwe ganzen in de zomer (2005-2012 gesommeerd, 1 april – 30 september).

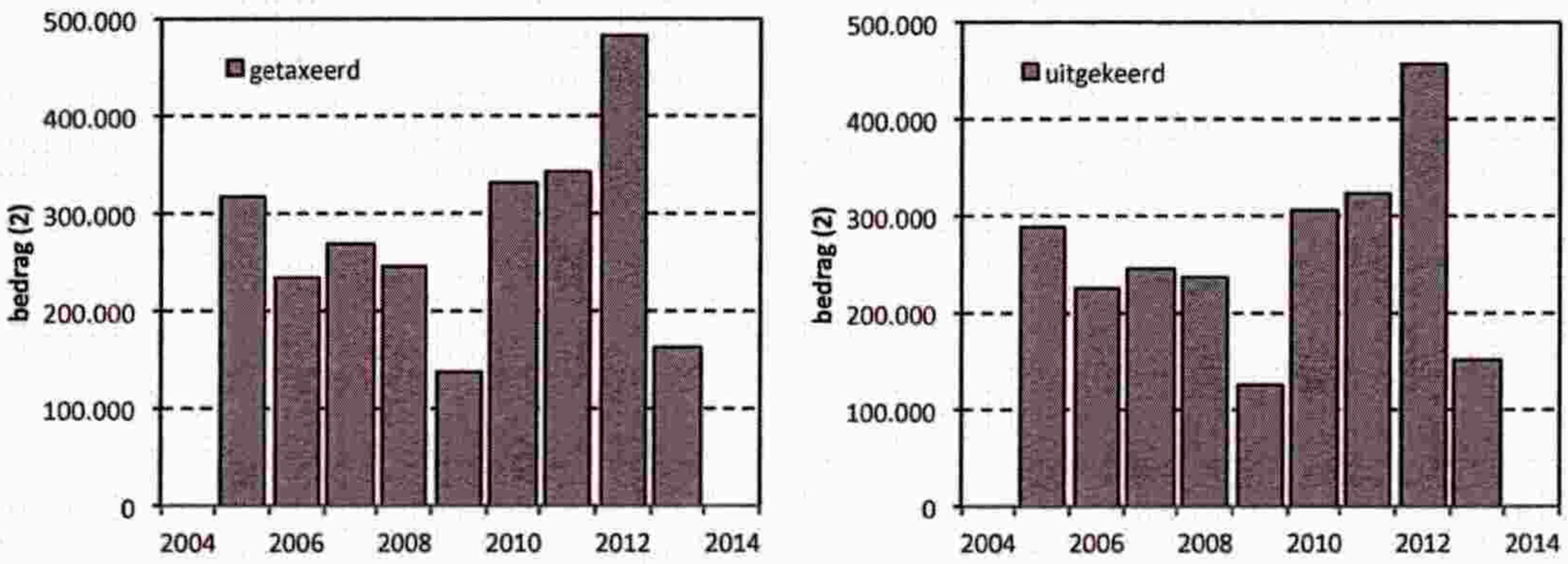
In vrijwel alle gewassen die in Zeeland worden verbouwd is in de zomer schade geconstateerd. De meeste schade is getaxeerd in wintergraan gevolgd door graszaad en zomergraan (figuur 3.22). De oppervlakte van schade in groenten en peulvruchten is zeer beperkt, maar het schadebedrag wordt door de aard van de teelt toch snel hoog. De schade door ganzen ontstaat voor een belangrijk deel in de tweede helft van de zomer, wanneer achtereenvolgens het graszaad afrijpt (eind juli - begin augustus) gevolgd door wintergraan (augustus) en zomergraan (tweede helft augustus). De aren van deze drie gewassen vormen een geliefde voedselbron voor de ganzen.



Figuur 3.23 Verspreiding van getaxeerde schade door grauwe ganzen in 2008 - 2013 (gegevens Faunafonds); zomerhalfjaar (na 1 apr) en winterhalfjaar (1 okt - 1 apr). Per postcode-gebied (4-cijfers) aantal meldingen in vijf jaar en gemiddeld bedrag per jaar.

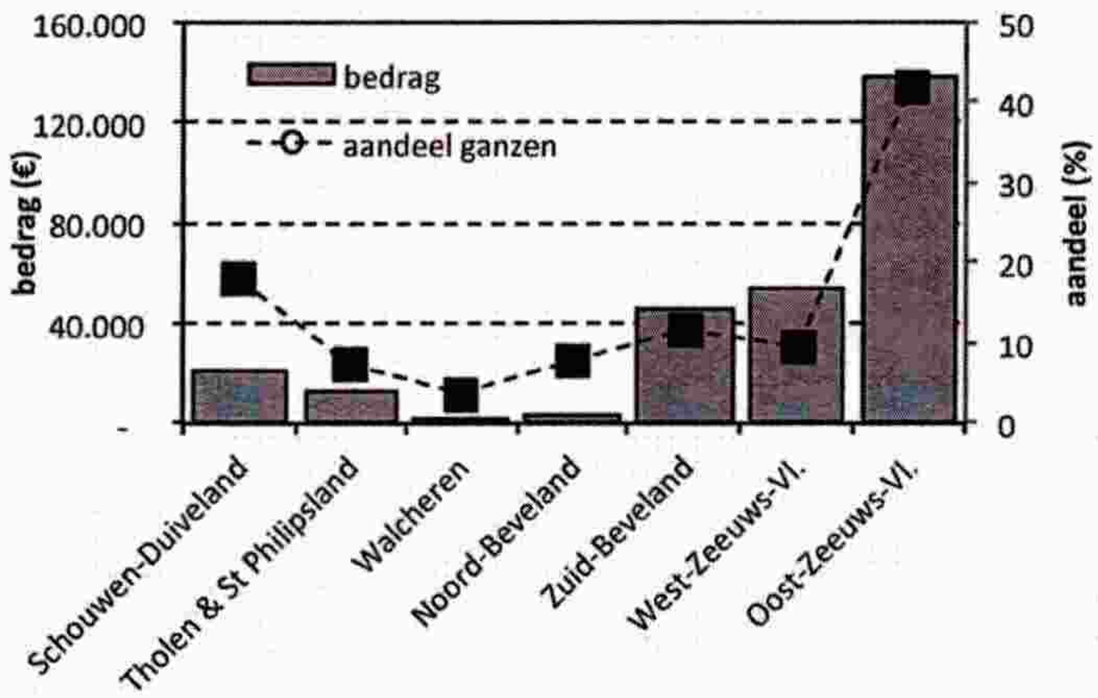
Schade winter

De schade in de winter (1 oktober – 1 april) liep in de afgelopen jaren uiteen van ruim € 100.000 tot ruim € 450.000 (figuur 3.24); zonder duidelijke toe- of afname. In de eerste twee maanden ontstaat vooral schade aan aardappelen en suikerbieten. In de maanden daarna foerageren de vogels vooral op grasland en wintergranen, zonder dat dit tot veel schade leidt. Wanneer in het voorjaar de gewasgroei op gang komt, kan vooral op wintergraan en grasland schade ontstaan. De schadebedragen in de winter zijn met regelmaat groter dan €250.—per geval (bijlage 1). Deze gevallen van belangrijke schade vormen opgeteld een groot deel (>80%) van het totale schadebedrag.

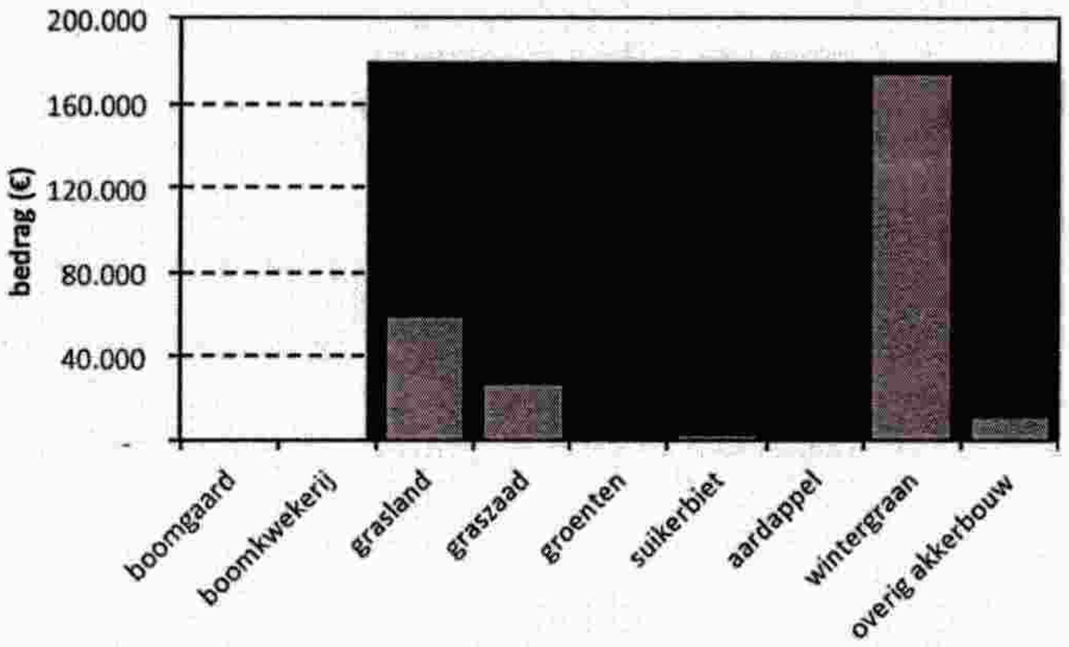


Figuur 3.24 Omvang (€) van de getaxeerde (links) en de uitgekeerde (rechts) schade in Zeeland door grauwe ganzen in de winter vanaf 2004; 2005 = 2004/2005.

De meeste schade in de winterperiode komt uit Oost-Zeeuw-Vlaanderen, gevolgd door West-Zeeuws-Vlaanderen en Zuid-Beveland (figuur 3.25).



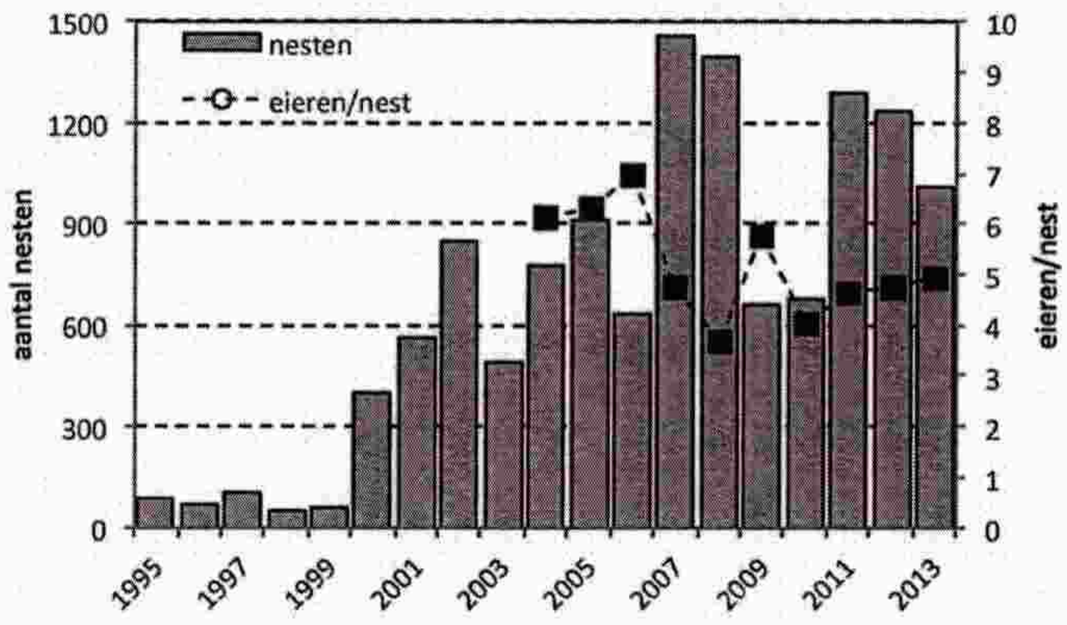
Figuur 3.25 Omvang (€) van de getaxeerde schade (linker-as, gegevens Faunafonds) door grauwe ganzen en hun talrijkheid (rechter-as, gegevens De Boer 2013) in verschillende delen van Zeeland in de winter (2005-2012 gesommeerd).



Figuur 3.26 Omvang (€) van de getaxeerde schade in verschillende gewassen door grauwe ganzen in de winter (gemiddelde 2004/05 – 2012/13).

Beheer nesten

Teneinde de omvang van de populatie grauwe ganzen te beperken worden sinds de eeuwwisseling ieder voorjaar nesten van de soort behandeld; of prikken, schudden van eieren (figuur 3.27). Hierdoor neemt het uitkomstsucces van nesten af. Het aantal behandelde nesten ligt met pieken en dalen rond 1.000 nesten per jaar. Wanneer de behandeling te vroeg in het seizoen wordt uitgevoerd zijn de legsels nog niet voltooid en wordt door veel paren een vervolglegsel begonnen. In deze jaren is het gemiddeld aantal eieren per behandeld nest laag en het aantal behandelde nesten hoog. In deze jaren worden vaak twee rondes gedaan. In jaren dat de behandeling wordt uitgevoerd op het moment dat legsels voltooid zijn, is het aantal behandelde nesten relatief laag.



Figuur 3.27 Aantal behandelde nesten van grauwe ganzen (2004-2013) (gegevens FBE Zeeland). Tot en met 2003 alleen aantal behandelde eieren bekend; op basis van de gemiddelde inhoud van nesten in 2004-2013 (5,01 ei) aantal eieren omgerekend naar aantal nesten.

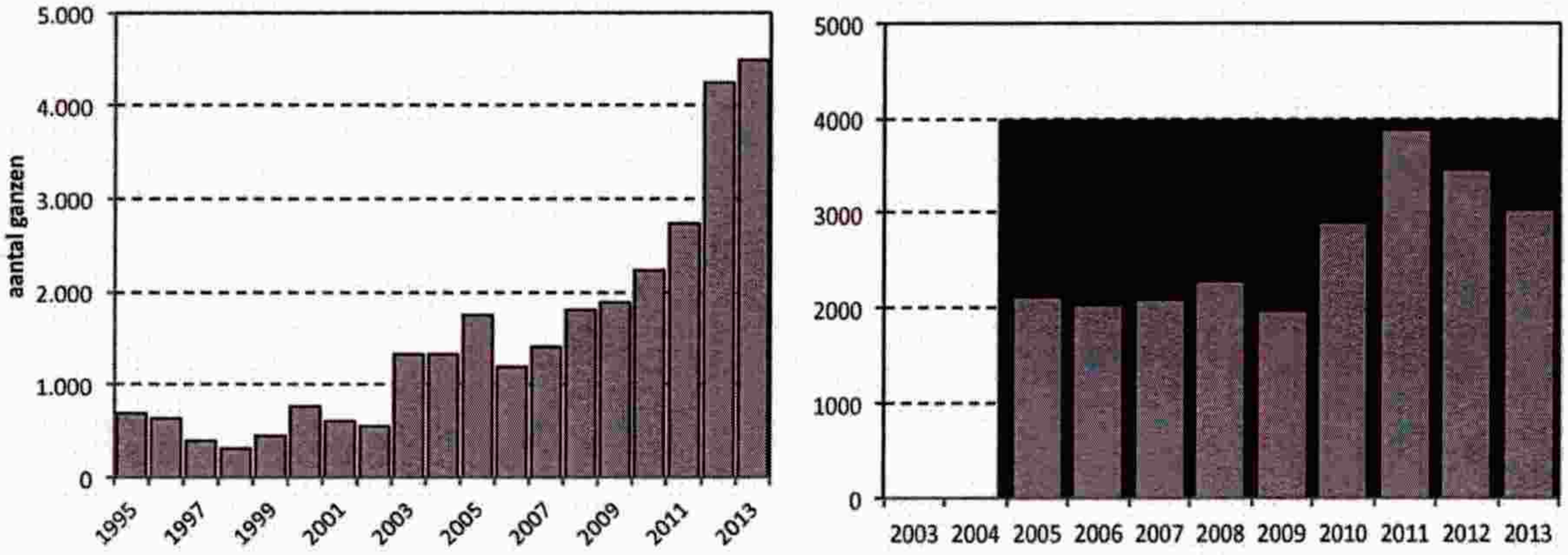
Nestbehandeling is arbeidsintensief terwijl de effectiviteit beperkt is (Baveco *et al.* 2012). Hierdoor kan het aantal behandelde nesten verschillen tussen jaren (Schouwen-Duiveland) en is de animo voor deze maatregel in vooral Zeeuws-Vlaanderen tanende. In laatstgenoemde gebied neemt de vos in aantal toe waardoor de ganzen steeds meer op voor mensen onbereikbare plaatsen gaan broeden. Nestbehandeling *an sich* werkt deze verandering ook in de hand (o.a. Lensink *et al.* 2009).

Tabel 3.11 *Overzicht van het aantal behandelde nesten van grauwe ganzen in 2004-2013 (gegevens FBE Zeeland).*

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Noord-Beveland	125	155	128	175	211	287	68	350	253	278
Schouwen-Duiveland		69	141	679	855	43	260	469	398	192
West Zeeuws-Vlaanderen	190	206	150	186	132	65	64	86	81	71
Oost Zeeuws-Vlaanderen	460	483	212	416	200	266	111	85	104	15
Zuid-Beveland							79	192	288	348
Walcheren							98	109	112	106
Tholen										
St-Philipsland										

Beheer afschot

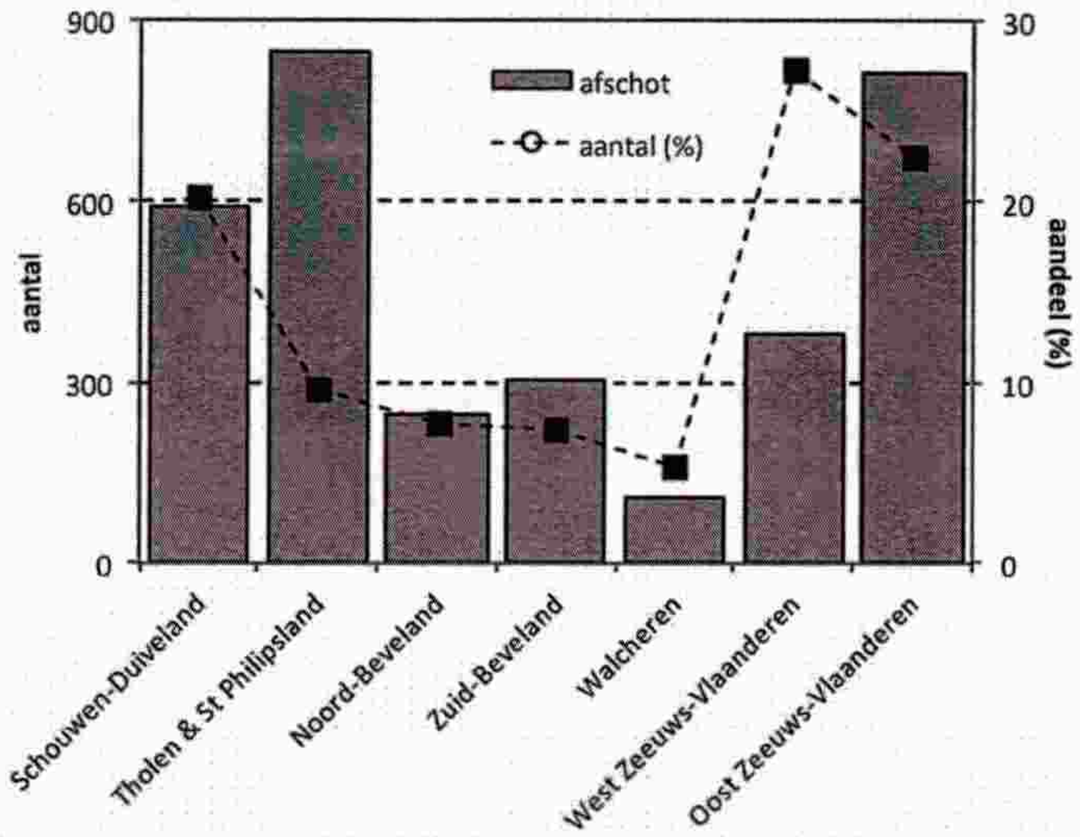
Sinds 1995 is afschot van grauwe ganzen in de zomermaanden mogelijk, zulks ter voorkoming van schade aan landbouwgewassen. De omvang hiervan is toegenomen van rond 1.000 ex. in 2005 tot meer dan 4.000 ex in recente jaren (figuur 3.28). In de wintermaanden ging het in 2005 om ongeveer 2.000 ex. en bijna 4.000 ex. in recente winters.



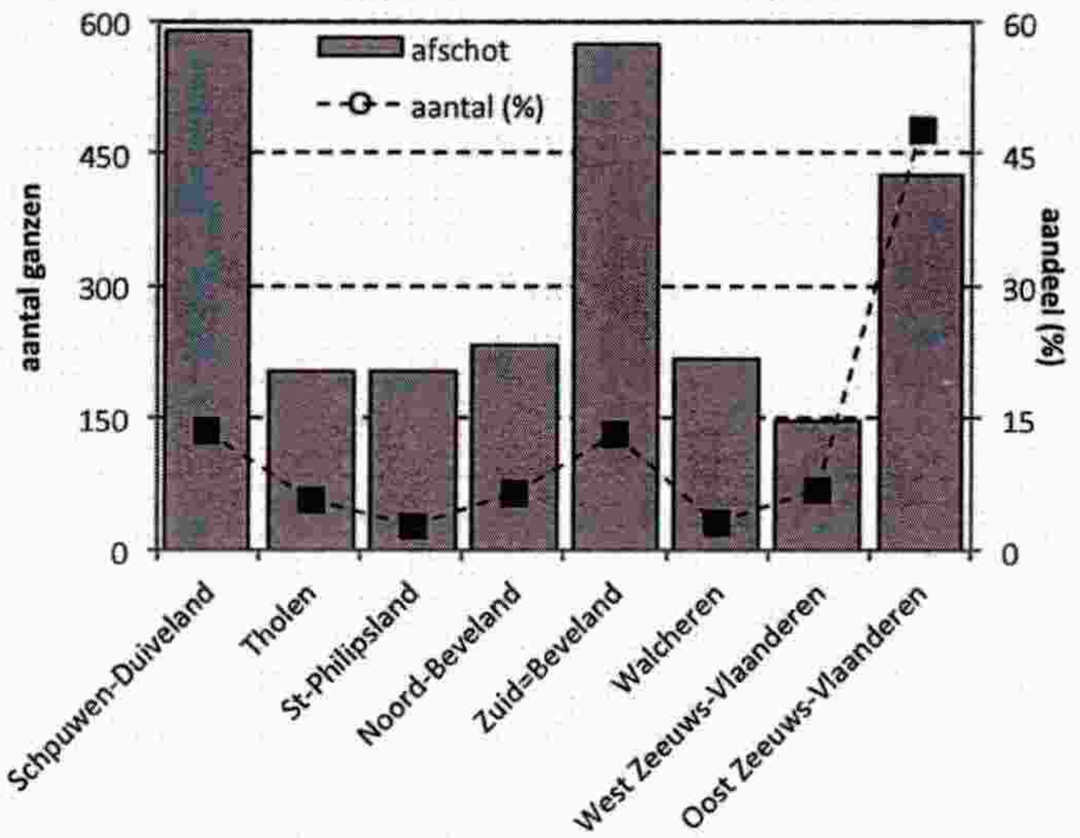
Figuur 3.28 Omvang van het afschot van grauwe ganzen in de zomermaanden (links) en de wintermaanden (rechts, 2013 = 2013/2014) (gegevens FBE Zeeland, Provincie Zeeland).

In relatie tot het aantal aanwezige ganzen in de zomermaanden is afschot op Tholen en St. Philipsland relatief hoog, gevolgd door Oost Zeeuws-Vlaanderen (figuur 3.29). In West Zeeuws-Vlaanderen is dit relatief laag.

In de wintermaanden verblijft een relatief groot deel van de grauwe ganzen in Oost Zeeuws-Vlaanderen en is het afschot hier relatief laag (figuur 3.30). In andere delen van de provincie is het afschot in relatie tot het aantal ganzen relatief hoog, met name in Zuid-Beveland en Schouwen-Duiveland. In deze periode van het jaar worden deze verschillen vooral veroorzaakt door de grote oppervlakte rustgebied in Oost-Zeeuws-Vlaanderen en het vrijwel ontbreken van dergelijke gebieden in Zuid-Beveland.



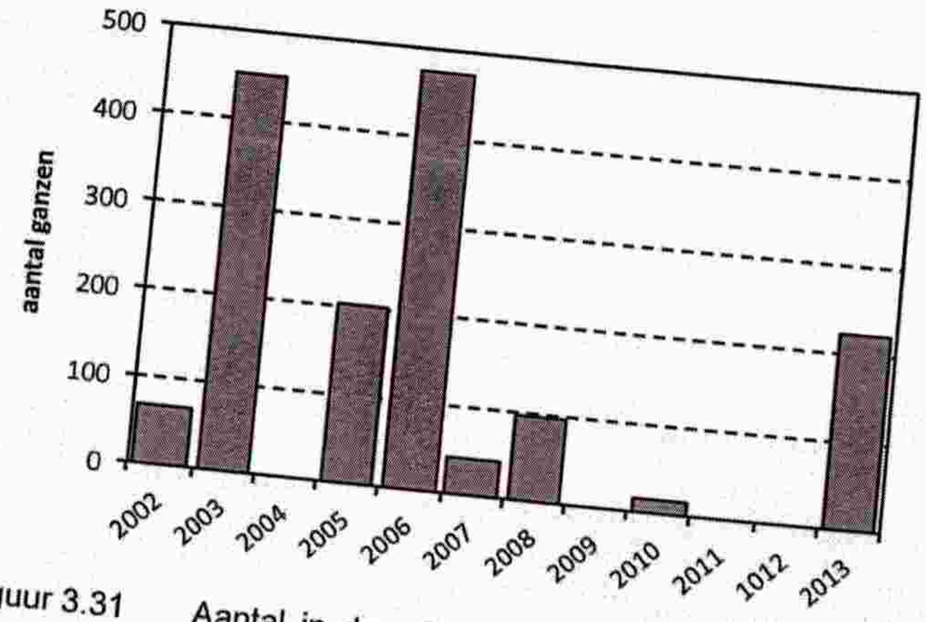
Figuur 3.29 Omvang van het afschot (linker-as) van grauwe ganzen in de zomer in verschillende delen van Zeeland alsook de talrijkheid (rechter-as) van de soort in juli (beiden gemiddelde 2004-2013, gegevens FBE Zeeland en De Boer 2013).



Figuur 3.30 Omvang van het afschot (linker-as) van grauwe ganzen in de winter in verschillende delen van Zeeland alsook de talrijkheid (rechter-as) van de soort in juli (beiden gemiddelde 2004-2013, gegevens FBE Zeeland en Ganzenwerkgroep Zeeland 2013)

Beheer vangst

Een decennium terug zijn in Zeeuws-Vlaanderen grauwe ganzen gevangen (en gedood) (figuur 3.31). In 2009 en 2010 is gebruik van CO_2 als dodingsmiddel van grauwe ganzen succesvol aangevochten bij de rechter (RB Utrecht 20 mei 2009, 2 juni 2010). Nadien is in hoger beroep bij de Raad van State gebleken dat dit verbod alleen geldt voor soorten die vallen onder de werking van de Vogelrichtlijn (zie verder Lambooij 2013).



Figuur 3.31 Aantal in de ruitijd gevangen grauwe ganzen in Zeeland (2002-2013, gegevens FBE Zeeland).

Beheer overig

Rond de Axelse Kreek veroorzaken paren met jongen schade op omringende landbouwgronden. Om dit in te perken is in 2007 een raster geplaatst waardoor het broedhabitat is gescheiden van het opgroeihabitat (Voslamber 2007, Voslamber & van Bracht 2008). Door de aanmerkelijke reductie van de oppervlakte opgroeihabitat nam de overleving van jongen sterk af. In 2007 en 2008 is rond 27% van de jongen vliegvlug geworden. In gebieden zonder beperkingen voor ganzen families ligt dit aandeel tussen 39 en 65%. Ook elders in Nederland zijn proeven met raster gedaan om schade aan landbouwgronden en het broedsucces te beperken: APL-polder (ZH, Boudewijn *et al.* 2009), De Deelen (Fr, Voslamber 2010), De Wieden (Ov, Brandsma 2008); met een vergelijkbare uitkomst. Belangrijke beperkingen zijn:

- afhankelijk van de maaswijdte van het raster kunnen jongen de eerste weken nog door een raster heen;
- een deel van de paren onderkent het probleem en verlaat met jongen langs omwegen het gebied.

Evaluatie

Sinds de eeuwwisseling is het aantal grauwe ganzen in de winter in Zeeland nauwelijks toegenomen. De schade aan landbouwgewassen in deze periode van het jaar vertoond evenmin een stijgende of een dalende trend. De omvang van het afschot in de wintermaanden is ook jaren min of meer constant geweest. Recent is de inspanning iets verhoogd. Mogelijk leidt dit tot minder schade in de winter.

Na de eeuwwisseling is de grauwe gans als broedvogel in Zeeland, toegenomen. Deze toename was aanleiding om het afschot te intensiveren alsook het behandelen van nesten. Dit heeft er toe geleid dat de toename minder snel verloopt dan zonder deze ingrepen. De schade aan landbouwgewassen is ondanks de genomen maatregelen sinds 2004 toegenomen; zonder deze maatregelen zou ze naar schatting sterker zijn toegenomen.

Op kleine schaal zijn experimenten gedaan met schade beperkende maatregelen, zoals plaatsen van een raster (zie hiervoor). Toepassing hiervan op kleine schaal kan een oplossing

zijn voor een lokaal probleem in de broedtijd. Grootschalige toepassing is niet mogelijk vanwege onrealistische hoge investeringsniveaus.

Beheer 2014-2019
Zie hoofdstuk 6

3.3.4 Soepgans

In 2008 is de aanwijzing onder artikel 67 voor het bestrijden van gedomesticeerde grauwe ganzen met het geweer met succes bij de rechtbank aangevochten. Als argument is aangevoerd dat gedomesticeerde grauwe ganzen niet bij ministeriële regeling zijn aangewezen als diersoort waarvan op grond van artikel 67 de stand kan worden beperkt.. De memorie van toelichting bij het Besluit aanwijzing dier- en plantensoorten van 28 november 2000 geeft aan wat onder gedomesticeerde dieren wordt verstaan, namelijk "dieren die zich ten gevolge van selectie door de mens onderscheiden van de wilde exemplaren van die soort. Hoewel deze soorten taxonomisch nog wel tot de soort behoren, zijn zij ten gevolge van het domesticatieproces (het tot huisdier worden) wat betreft uiterlijk of gedrag een (permanente) variëteit geworden." en "Louter afwijking in kleur leidt er niet toe dat een dier als gedomesticeerd kan worden aangemerkt. Bijvoorbeeld de in het wild levende witte en bonte vormen van de wilde eend kunnen niet aangemerkt worden als gedomesticeerd." Deze uitleg geeft aan dat er sprake moet zijn van een (permanente) variëteit qua uiterlijk of gedrag. Bij grauwe ganzen die in Zeeland in veel kleurvariëteiten in de vrije natuur voorkomen is dit niet het geval. De kleurvariaties zijn door verbastering of genetische dominantie in meer of mindere mate veranderd en niet (meer) het gevolg van domesticatie. Bovendien gedragen zij zich als wilde exemplaren en vormen op basis daarvan geen onderscheid met de oorspronkelijke vorm. Op basis hiervan wordt in Zeeland de soepgans beschouwd als grauwe gans *Anser anser* en kan beheer plaatsvinden onder de voorwaarden en ontheffingen zoals die voor grauwe gans gelden.

3.3.5 Grote Canadese gans *Branta canadensis*

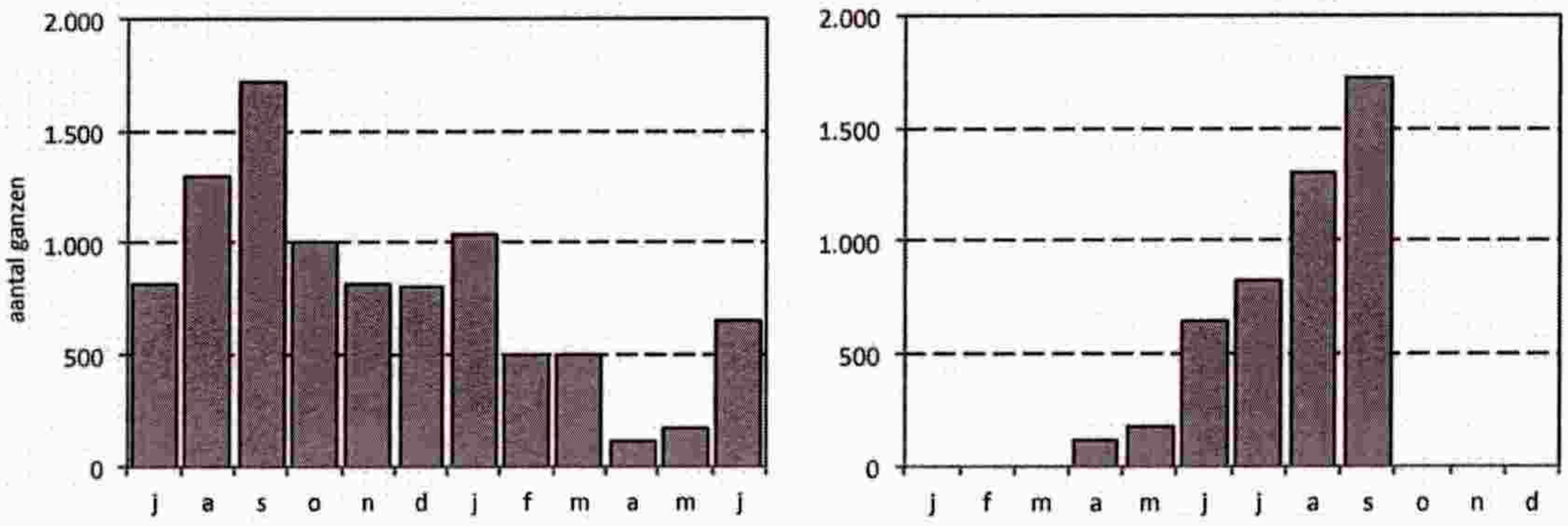
Waar gesproken wordt over Canadese gans wordt bedoeld de Grote Canadese Gans.

Broedvogels
De Grote Canadese gans komt in Zeeland verspreid als broedvogel voor met de belangrijkste concentraties in Zeeuws-Vlaanderen gevolgd door de omgeving van het Krammer-Volkerak en het Markiezaat (Voslamber 2005). Dit verspreidingsbeeld loopt door in omringende gebieden met belangrijke aantallen broedvogels in de poldergebieden in het westen van Vlaanderen (België) en het westen van Brabant (Sovon 2002, Vermeersch *et al.* 2004, Voslamber 2005, Van Daele *et al.* 2012). De provincie Zeeland is in het zuiden gekoloniseerd door vogels die hun oorsprong hebben in België en in het oosten vanuit vestigingen die zijn ontstaan in de vennen van de Brabantse Wal (Lensink *et al.* 2013b).

Het aantal broedvogels in Zeeland is de afgelopen decennia toegenomen. Na de eerste broedgevallen begin jaren negentig in Zeeuws-Vlaanderen bedroeg het aantal in 1999 ongeveer 70 paar (Sovon 2002) en in 2005 bijna 300 paar (Voslamber 2005). De jaarlijkse toename tussen 1999 en 2005 bedroeg 26% per jaar. Nadien is de toename afgenomen. Het huidige aantal broedparen wordt geschat op 600-700 paar.

Jaarpatroon

Grote Canadese ganzen zijn jaarrond in de provincie aanwezig (figuur 3.37). Het jaarpatroon geeft inzicht in belangrijke veranderingen in aantallen. In de maanden april-mei is het aantal Canadese ganzen relatief klein en nauwelijks onderhevig aan verandering. Dit zijn de broedvogels die op en rond hun broedplaatsen verblijven, aangevuld met kleine groepen subadulten die in goede foerageergebieden verblijven. In juni neemt het aantal Canadese ganzen in Zeeland duidelijk toe. In juni is de ruitijd en in deze maand worden beduidend meer vogels geteld dan in de twee maanden daarvoor. Vogels die in april en mei in broedgebieden verblijven (en slecht zichtbaar zijn) verblijven dan vooral rond open wateren waar ze goed zijn te tellen. Na afloop van de rui in juli, nemen de aantallen in augustus en september verder toe, door toestroom van elders (België, Zuid-Holland, Brabant).

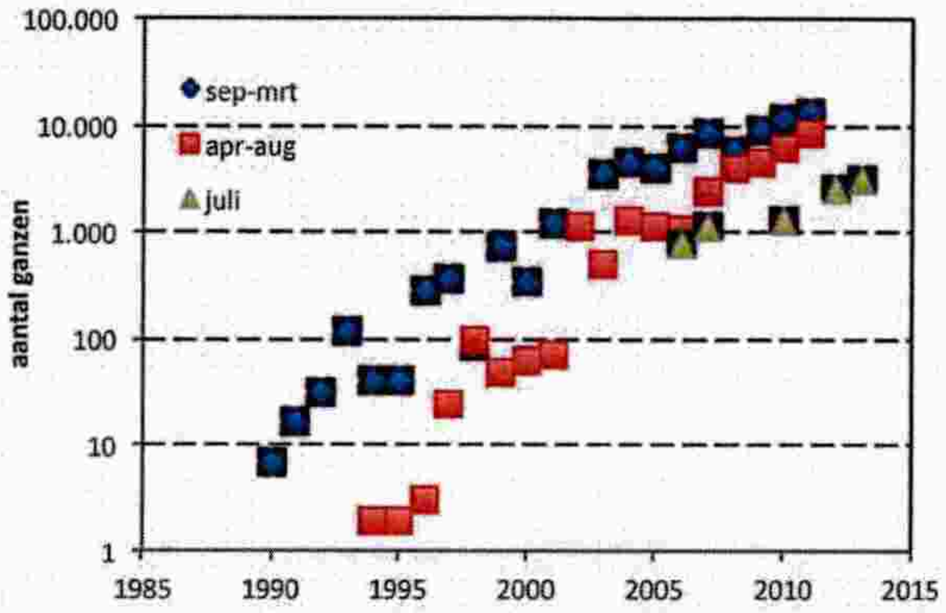


Figuur 3.37 Gemiddeld aantal Canadese ganzen in Zeeland in 2000/01-2011/12 op basis van maandelijkse watervogeltellingen (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013). Links het patroon voor het hele jaar, rechts het patroon voor de maanden april-september.

In de loop van najaar en winter daalt het aantal ganzen in Zeeland. Dit zal enerzijds het gevolg zijn van sterfte en anderzijds van verplaatsingen in de richting van broedgebieden. Midden in de winter is met regelmaat een opleving in de aantallen genoteerd, vooral bij echt winterweer. Dan schuiven vogels vanuit het noordoosten op in zuidwestelijke richting.

Aantalsontwikkeling

Het aantal Canadese ganzen is de afgelopen 25 jaar gestaag toegenomen (figuur 3.38). Begin jaren negentig ging het om enkele exemplaren in de wintermaanden. Tegenwoordig verblijven rond de 2.000 ex. in de winter in Zeeland (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013). In de nazomer is in 1993 voor het eerst de grens van 100 ex. gepasseerd, in 2011 die van 5.000 ex. Aanwijzingen voor groepen ruiende vogels zijn in 1997 verkregen. Nadien is het aantal in juni-juli gestaag groter geworden. In het broedseizoen (april-mei) zijn de eerste vogels in 1993 genoteerd, en ook hun aantal nam nadien gestaag toe.



Figuur 3.38 Seizoensommen van Canadese gans in Zeeland op basis van maandelijkse watervogeltellingen voor twee perioden in het jaar (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013) en de aantallen ganzen tijdens de juli-telling (De Boer 2013).

De juli-telling laat na de eerste uitvoering in 2007 een duidelijke toename zien (De Boer 2013). Een opsplitsing naar regio laat zien dat de aantallen Canadezen in de beide kernen Tholen & St. Philipsland en Zeeuws-Vlaanderen (Saeftinghe) sterk zijn toegenomen. Elders is het aantal klein, maar ook daar treedt een toename op (De Boer 2013). In juli 2012 ging het opgeteld om bijna 2.600 Canadese ganzen in Zeeland en in juli 2013 om ruim 3.100 ex.De groeicijfers van de Canadese gans in Zeeland zijn hoog (tabel 3.14). Het aantal broedparen is met meer dan 25% per jaar toegenomen; al zal deze toename in recente jaren lager liggen. In de maanden juni-juli is de toename de afgelopen twee decennia hoger dan in de winter. Dit wijst erop dat een meer dan gemiddeld aantal vogels naar Zeeland komt om de rui door te maken. Op basis van de juli-telling blijkt dat ook in deze maand de toename in recente jaren minder snel verloopt.

Verspreiding

In het broedseizoen (april-mei) verblijven aanzienlijke aantallen Canadese ganzen op Zuid-Beveland en Zeeuws-Vlaanderen alsook rond St-Philipsland (tabel 3.15). Dit verspreidingsbeeld is een combinatie van de verspreiding van broedvogels en groepen sub-adulten. Wanneer in juni-juli ook ruiende vogels van elders hier verblijven, is ligt de nadruk op de omgeving van St-Philipsland en minder op Zeeuws-Vlaanderen (figuur 3.39). Na afloop van de rui treedt concentratievorming op in het oosten van Zeeuws-Vlaanderen (Saeftinghe). In de maanden daarna blijft hier het accent in de verspreiding liggen.

Tabel 3.14 Overzicht van de jaarlijkse verandering in het aantal broedparen (Sovon 2002, Voslamber 2005) en het getelde aantal Canadese ganzen tijdens watervogeltellingen (maanden gesommeerd) (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013).

periode	jaren	verandering	jaren	verandering
broedparen			1999-2005	+26,0
april-mei	1995-2012	46,8	2002-2011	+58,5
juni-juli	1998-2012	55,5	2002-2011	+46,4
augustus-september	1993-2011	50,1	2002-2013	+15,6
oktober-maart	1990-2011	+40,4	2002-2011	+22,2
juli			2007-2013	+20,2

Tabel 3.15 *Overzicht van het aandeel (%) van regio's in het totaal aantal Canadese ganzen in vier tijdvakken van het jaar (naar gegevens Ganzenwerkgroep Zeeland 2013). Gegevens 2011/2012, beeld is representatief voor dat in de afgelopen jaren.*

	april-mei	juni-juli	aug-sep	okt-mrt
Grevelingen	1,1	0,3	0,0	0,0
Schouwen-Duiveland	4,7	0,3	1,1	2,6
Krammer-Volkerak	3,0	28,8	1,9	0,5
St. Philipsland	3,9	33,1	3,5	1,1
Tholen	4,4	1,3	0,8	1,3
Oosterschelde	0,5	0,0	4,2	0,0
Noord-Beveland	1,7	0,0	0,0	0,4
Veerse Meer	6,6	1,0	0,1	0,2
Walcheren	2,2	1,1	0,0	4,3
Zuid-Beveland (west)	25,7	4,8	7,8	11,5
Zuid-Beveland (oost)	10,3	0,0	6,1	6,5
Westerschelde	16,1	2,7	0,0	1,0
West Zeeuws-Vlaanderen	12,2	19,8	21,6	36,6
Oost Zeeuws-Vlaanderen	7,8	6,8	52,8	34,2

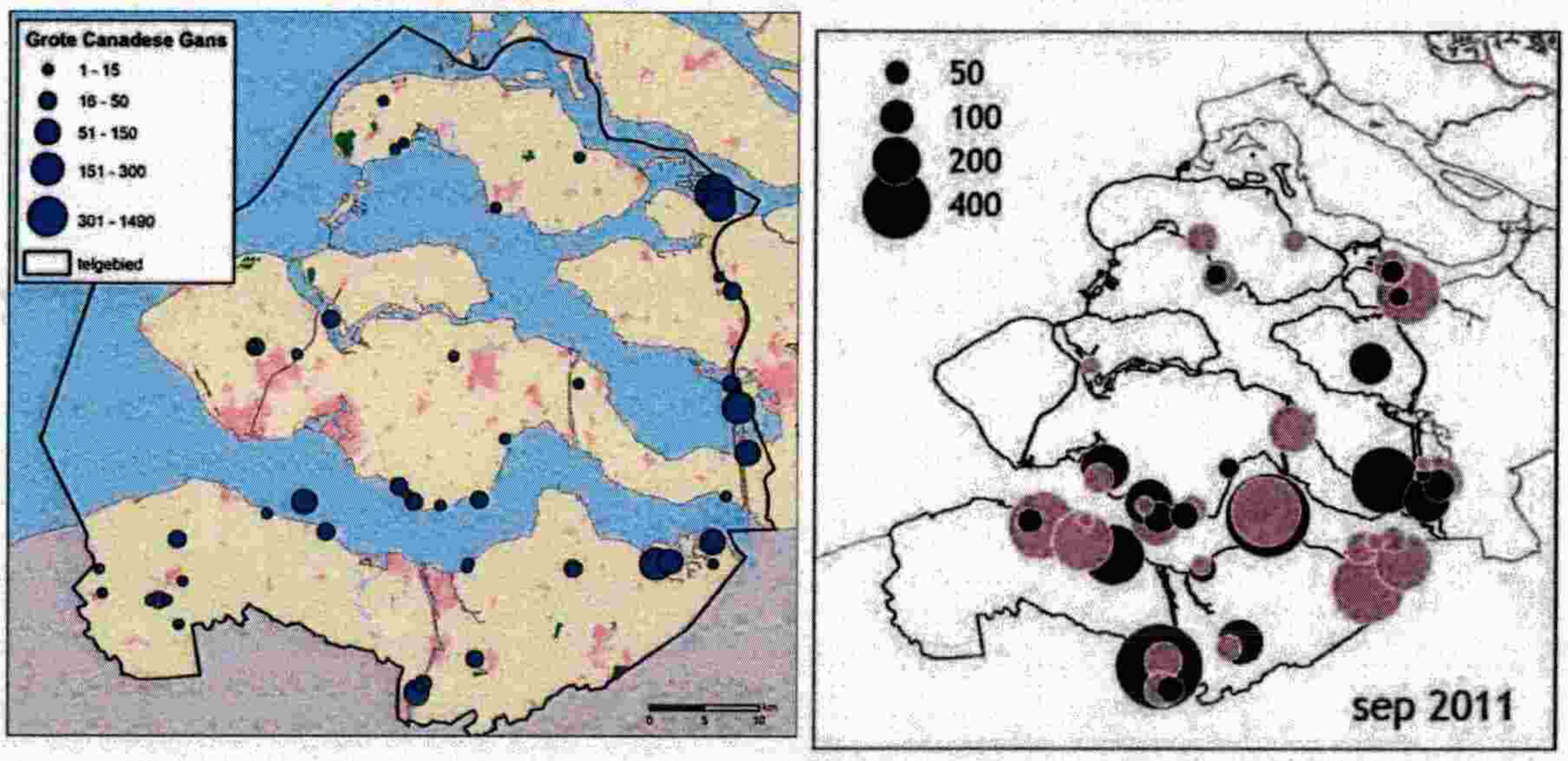
In Zeeland zijn gedurende het winterhalfjaar rustgebieden voor ganzen aangewezen (Provincie Zeeland 2006, 2013). Deze rustgebieden omvatten natuurgebieden en agrarisch gebied. Niet alle natuurgebieden maken deel uit van de aangewezen rustgebieden. Bij aanvang van het winterhalfjaar verblijft driekwart van de Canadese ganzen buiten de rustgebieden en bijna de helft buiten deze gebieden en andere natuurgebieden (tabel 3.16). In de loop van de winter blijft het aandeel buiten de rustgebieden en andere natuurgebieden hoog.

Tabel 3.16 *Overzicht van het aandeel (%) van het totaal aantal Canadese ganzen in drie typen gebieden (2009/10 – 2011/12) (Ganzenwerkgroep Zeeland 2011, 2012, 2013).*

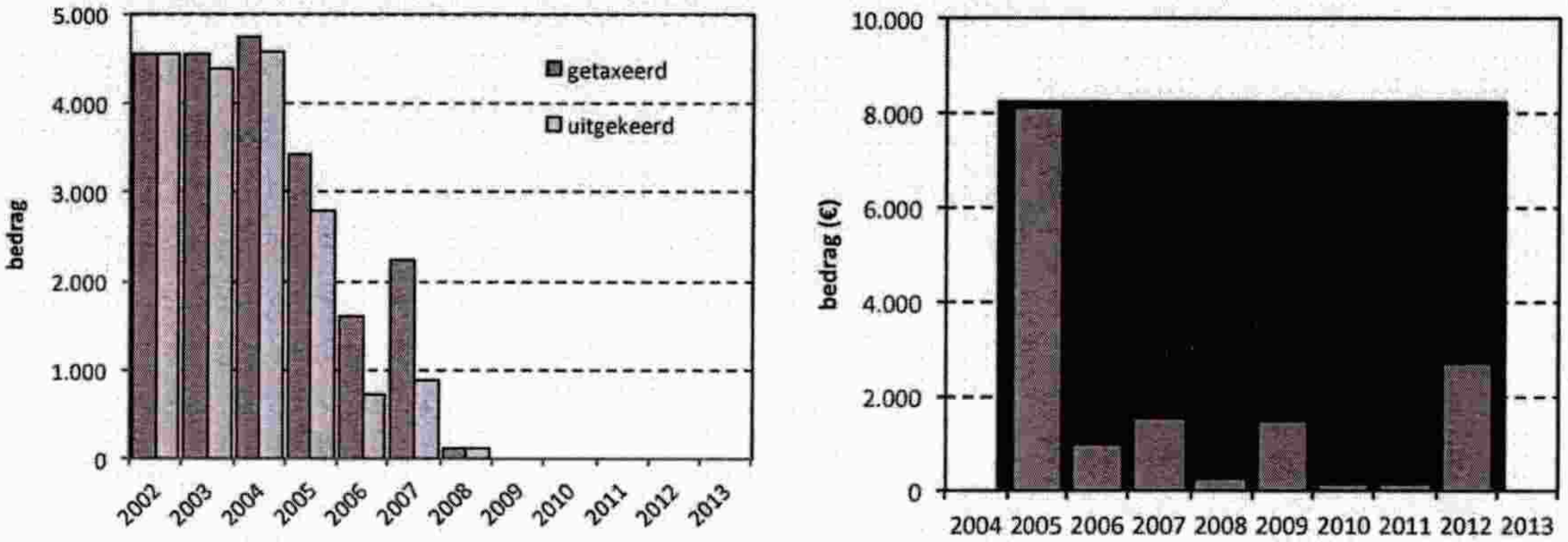
	rustgebieden	ander natuurgebied	buiten opvang & natuur
oktober	23,9	33,7	42,5
november	11,4	15,8	72,9
december	16,1	32,9	51,1
januari	16,7	24,2	59,1
februari	20,3	33,5	46,2
maart	28,8	32,3	38,9

Schade

Canadese ganzen zijn geplaatst op de vrijstellingslijst (ex artikel 65). Dat wil zeggen dat de grondgebruiker bij dreigende schade direct tot handelen kan overgaan. Schade door deze soort wordt dan ook niet getaxeerd. Gezien de aantallen die in Zeeland verblijven kan het niet anders zijn dan dat lokaal schade optreedt. Landelijke cijfers laten zien dat minder dan 10% van de schade als mee-getaxeerde schade in overzichten verschijnt (Lemaire & Wiersma 2011).

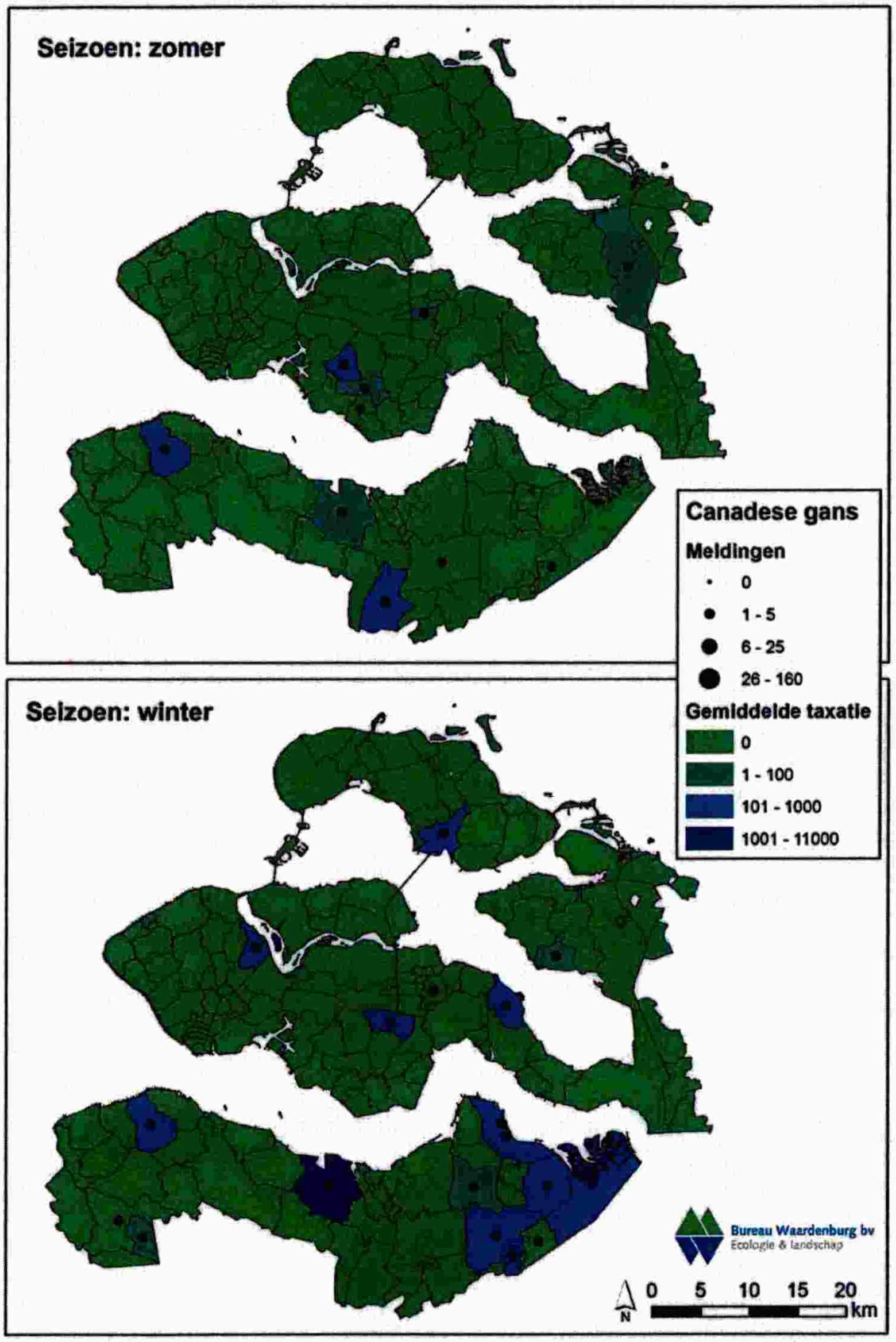


Figuur 3.39 Verspreidingsbeelden van grote Canadese ganzen in Zeeland; juli 2013 (links, De Boer 2013) en september 2011 (Ganzenwerkgroep Zeeland 2011); in grijs binnen rustgebieden (voorheen rustgebieden).



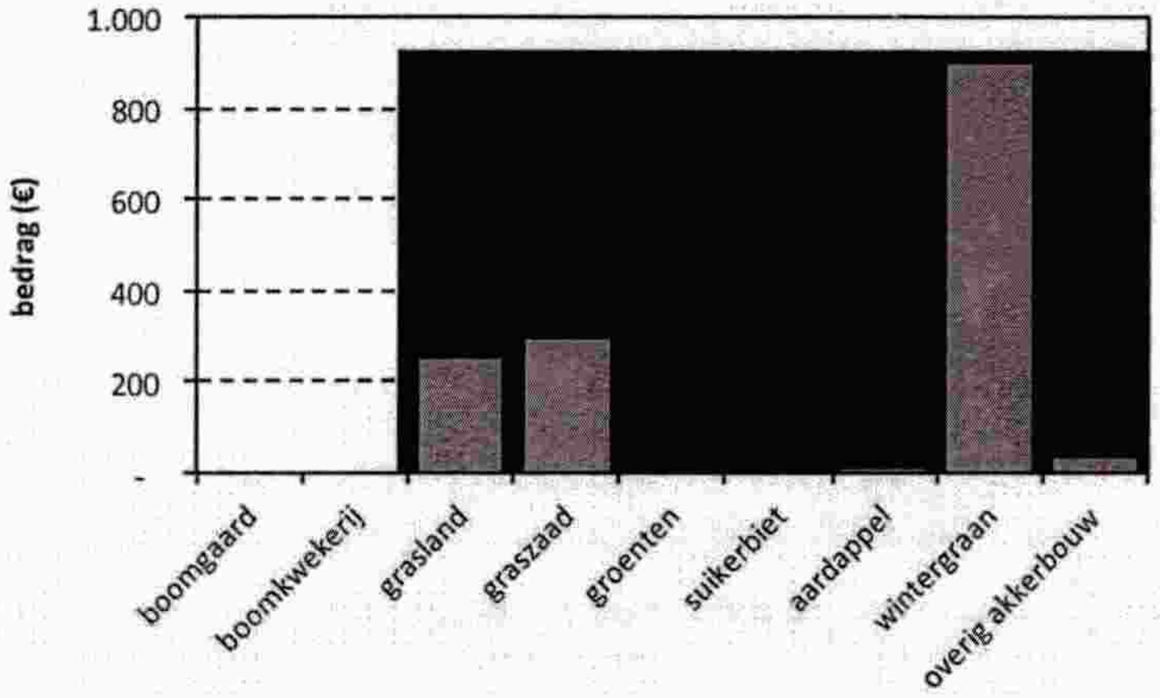
Figuur 3.40 Omvang (€) van de getaxeerde en de uitgekeerde schade in Zeeland door Canadese ganzen in de winter vanaf 2002 (links, gegevens Faunafonds, data incompleet); voor zover schade door gemengde groepen met andere soorten ('mee-getaxeerd'). Rechts uitgekeerde schade (boekjaar) in 2005-2012 (zomer en winter).

Meldingen van schade waarvoor de soort samen met andere soorten verantwoordelijk is, wijzen op schade aan wintergraan, zomergraan, graszaad en grasland. De omvang hiervan varieert van enkele honderden euro's tot meer dan € 8.000 in een jaar (figuur 3.40, 3.41). Wanneer minder dan 10% voortkomt uit gemengde groepen (en dus minder dan 10% van de schade werkelijk wordt getaxeerd) gaat het in sommige jaren om meer dan € 80.000. Het gros van de mee-getaxeerde schade komt uit de wintermaanden, slechts 14% (2005-2012) uit de zomermaanden (1 april-1 oktober).

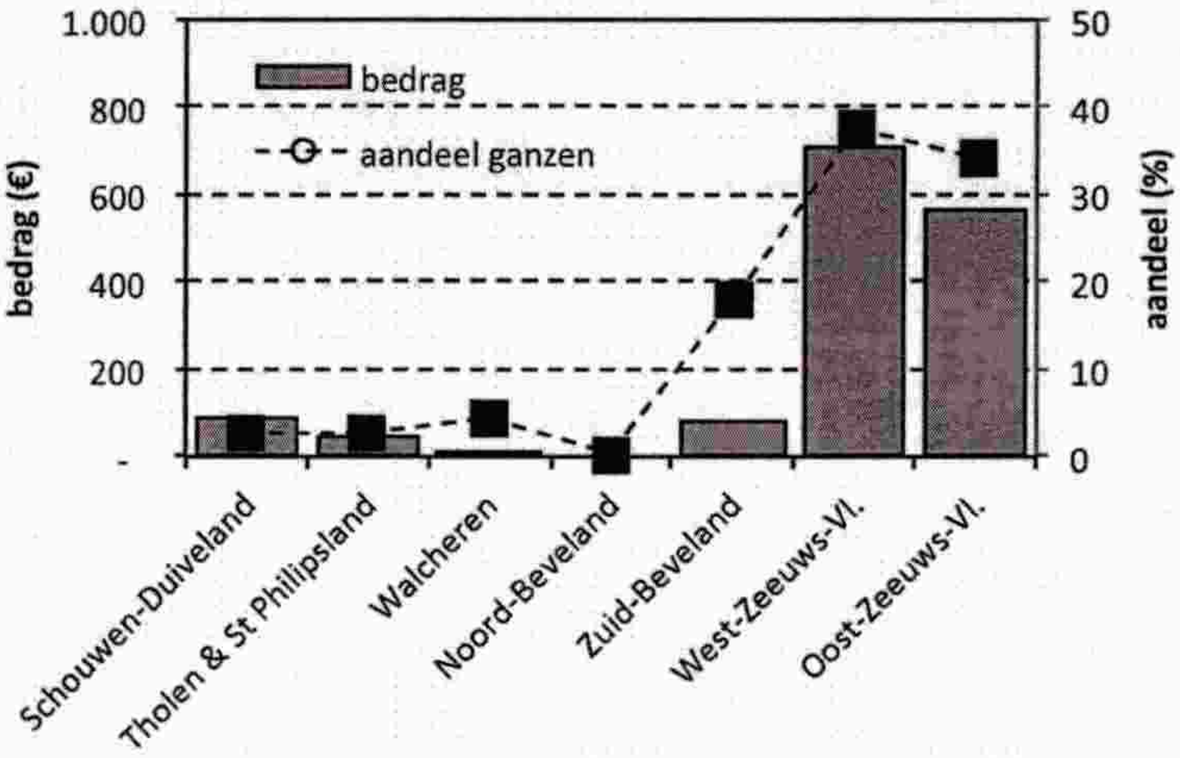


Figuur 3.41 Verspreiding van getaxeerde schade door Canadese ganzen in 2008 - 2013 (gegevens Faunafonds); zomerhalfjaar (na 1 apr) en winterhalfjaar (tot 1 apr). Per postcodegebied (4-cijfers) aantal meldingen in vijf jaar en gemiddeld bedrag per jaar

Ieder jaar zijn een of meer gevallen van een (mee-)getaxeerde schade van meer dan €250,-- gemeld; zowel in de zomer als in de winter (bijlage 1). Deze gevallen van belangrijke schade volgen het algemene patroon zoals in de voorgaande alinea is geschetst.



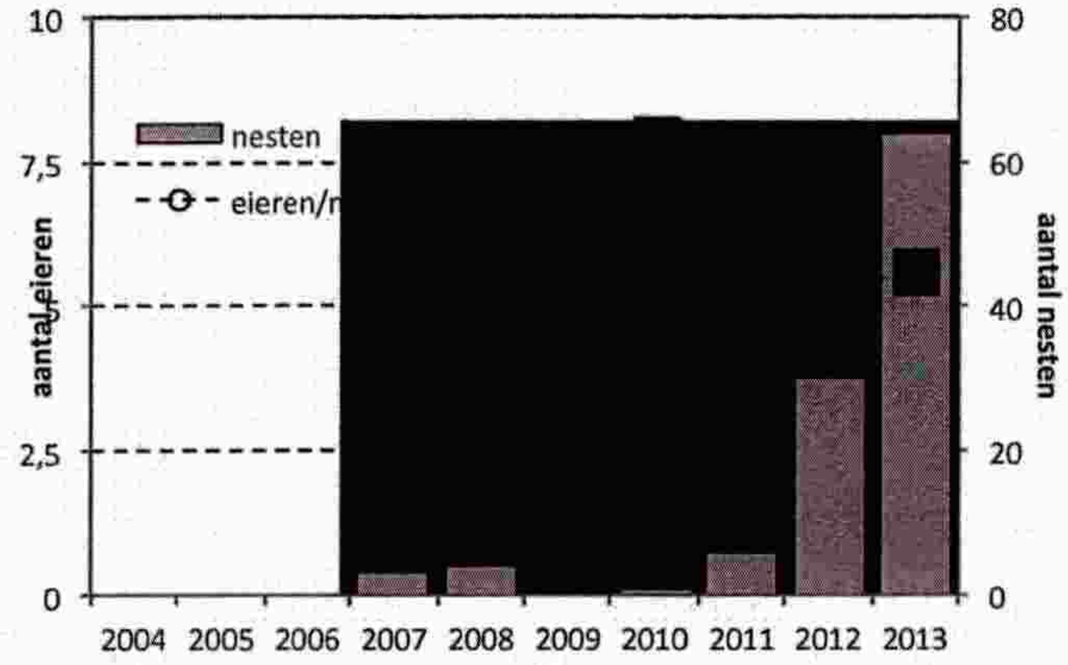
Figuur 3.42 Omvang (€) van de getaxeerde schade in verschillende gewassen door Canadese ganzen in de winter (gemiddelde 2004/05 – 2012/13).



Figuur 3.43 Omvang (€) van de getaxeerde schade (linker-as, gegevens Faunafonds) door brandganzen en hun talrijkheid (rechter-as, gegevens De Boer 2013) in verschillende delen van Zeeland in de winter (2005-2012 gesommeerd).

Beheer nesten

Pas vanaf 2012 heeft nestbehandeling onder Canadese ganzen enig omvang gekregen met in 2013 ruim 60 behandelde nesten (figuur 3.44). De meeste nesten zijn behandeld in West Zeeuws-Vlaanderen gevolgd door het oostelijke deel van deze regio (tabel 3.17). Hier broeden ook de meeste paren.



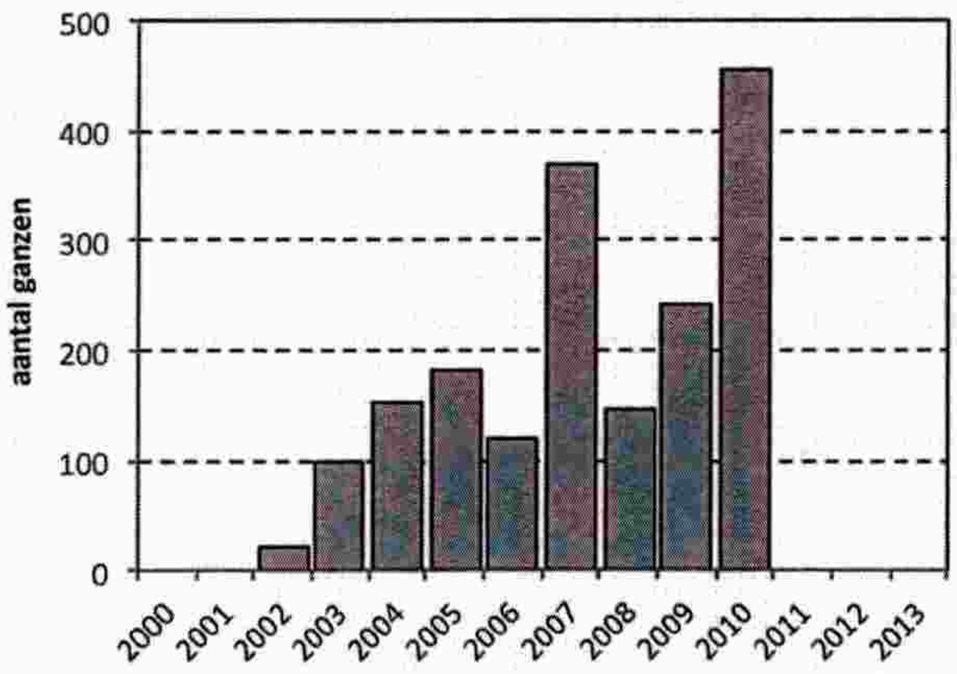
Figuur 3.44 Aantal behandelde nesten van Canadese ganzen en de gemiddelde inhoud van deze nesten (2004-2013) (gegevens FBE Zeeland).

Tabel 3.17 Overzicht van het aantal behandelde nesten van Canadese ganzen (gegevens FBE Zeeland).

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Noord-Beveland										
Schouwen-Duiveland									1	
West Zeeuws-Vlaanderen					4		1	2	21	52
Oost Zeeuws-Vlaanderen				3					8	7
Zuid-Beveland								3		5
Walcheren								1		
Tholen										
St-Philipsland										

Beheer afschot

Het afschot van Canadese ganzen is sinds de eeuwwisseling, met pieken en dalen toegenomen (figuur 3.45). In de eerste jaren ging het om rond 100 ex. en in recente jaren om meer dan 400 ex. Het gros van het afschot is gepleegd in Zeeuws-Vlaanderen.



Figuur 3.45 Omvang van het afschot van Canadese ganzen per jaar (2000 = juli 2000-juni 2011; gegevens KNJV). Vanaf 2011 zijn geen gegevens beschikbaar.

Beheer vangen
Begin juni 2010 zijn bij de Axelse Kreek 8 ex. gevangen en gedood, gevolgd door 50 ex. bij de Hoofdplaat (juni 2012) en 542 ex. bij de Braakman (juli 2013).

Evaluatie
De Canadese gans neemt in Zeeland flink toe; zowel als broedvogel als niet-broedvogel. De afgelopen jaren zijn beheermaatregelen uitgevoerd; deze hebben de groei in de populatie afgeremd maar niet gestopt. Maatregelen buiten de broedtijd en buiten de broedgebieden grijpen vooral voor een deel aan op vogels uit omringende gebieden in Nederland en België. Het effect op de lokale broedvogel is hierdoor minder groot. De schade aan landbouwgewassen is niet goed bekend, maar neemt ongetwijfeld toe met de toename van het aantal (Lemiare & Wiersma 2010).

Het doel van het ganzenakkoord is het planmatig reduceren van populaties Canadese ganzen tot het schadeniveau nul.

Beheer 2015-2019
Zie hoofdstuk 6.

3.3.6 **Brandgans** *Branta leucopsis*

Broedvogels
De brandgans kent de afgelopen decennia een spectaculaire ontwikkeling. Eind jaren tachtig heeft de soort zich rond het Haringvliet gevestigd, met als meest waarschijnlijke herkomst een ontsnapping juist over de grens in België (Meininger & van Swelm 1994, Lensink 1996a). Na de eerste broedgevallen in 1989 (Meininger & van Swelm 1994) is het aantal broedende brandganzen in de Noordelijke Delta snel toegenomen met een jaarlijkse groei van 49% (1989-2006). De sterke groei van de populatie is ook gevoed door vestiging van vogels vanuit broedgebieden in de Oostzee, en verder noordwaarts (Van der Jeugd *et al.* 2009). Dit past in het beeld van de westwaartse uitbreiding van de soort als broedvogel langs de trekbaan tussen het Noordzeebekken en Siberië. In recente jaren verloopt de toename in deze regio minder snel waarbij het aantal broedparen thans tussen 6.000 en 8.000 paar ligt (Boele *et al.* 2013). Belangrijkste oorzaak is het optreden van dichtheidsafhankelijke effecten onder het toegenomen aantal broedvogels in de Delta (Van de Jeugd *et al.* 2006).

De broedvogels in Zeeland maken deel uit van de broedpopulatie met als kern het Haringvliet. Belangrijke broedlocaties in 2005 in de provincie (en juist daarbuiten) zijn de Spuitkop in Markiezaat (Noord-Brabant), Veerse Meer, Marolleput, de Inlaag Ellewoutsdijk en eilanden in het Krammer-Volkerak (Zuid-Holland) (Voslamber 2005). De aantallen broedvogels binnen de grenzen van de Zeeland zijn toegenomen van 251 paar in 1999 naar 689 paar in 2005. In recente jaren gaat het om (Boele *et al.* 2011):

- Spuitkop Markiezaat 583 paar in 2009 met al enkele jaren een stabiel aantal;
- Veerse Meer 411 paar in 2009 met een verviervoudiging in vier jaar;
- Inlagen Ellewoutsdijk
- Sloegebied
- Prunjepolder

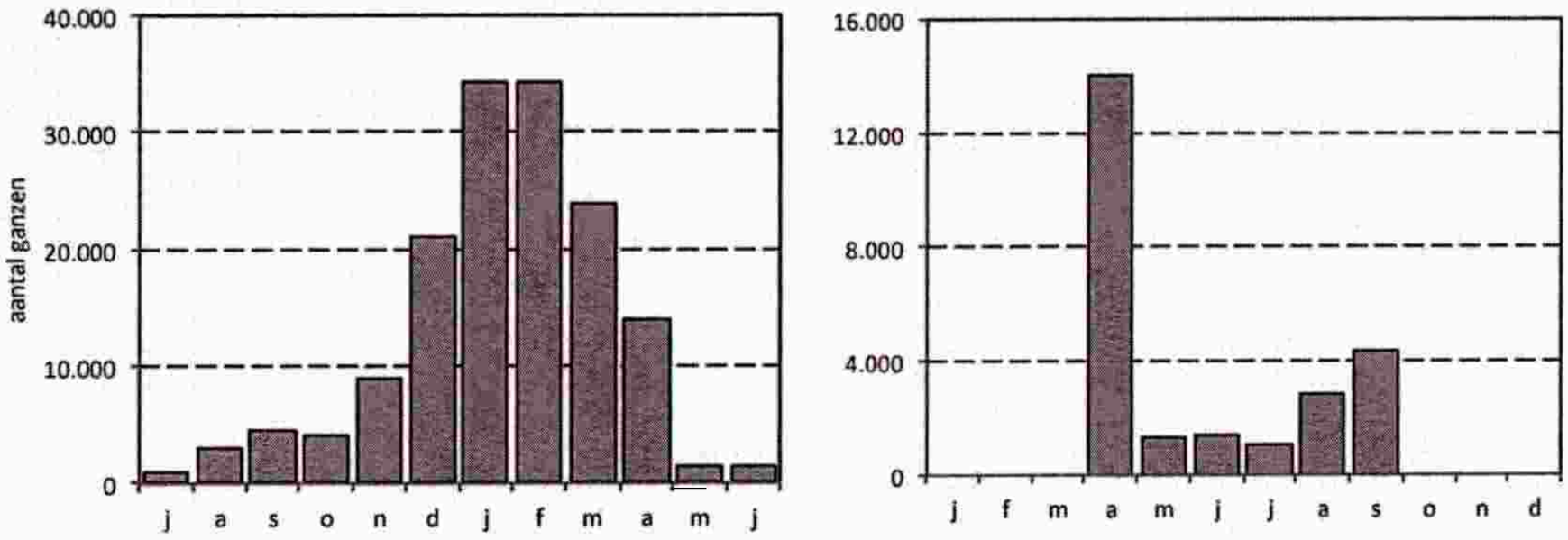
- Marolleput
- Noordplaat Volkerak (Zuid-Holland) 928 paar in 2009.
- Markenje (Grevelingen)

Voor 2012-2013 bedraagt de schatting voor Zeeland 1.200-1.400 paar en een vergelijkbaar aantal op locaties zeer nabij de provinciegrens.

Jaarpatroon

Brandganzen zijn jaarrond in de provincie aanwezig (figuur 3.46). Het jaarpatroon geeft inzicht in belangrijke veranderingen in aantallen. In de maanden mei-juli is het aantal brandganzen relatief klein en nauwelijks onderhevig aan verandering. Dit zijn de broedvogels die op en rond hun broedplaatsen verblijven, aangevuld met groepen subadulten die in goede foerageergebieden verblijven. In juli neemt het aantal brandganzen in Zeeland iets toe. De ruitijd (juni) is dan voorbij en jongen van dat jaar zijn alle vliegvlug. De toename van juli op augustus is toe te schrijven aan de aanwas van dat jaar en mogelijke enige toestroom van vogels vanuit de nabijgelegen broedgebieden rond het Haringvliet. Dit beeld blijft tot in oktober vrijwel onveranderd.

In november en vooral december neemt het aantal brandganzen in Zeeland fors toe, vooral als gevolg van de aankomst vanuit Noord-Europa en de arctis. In januari en februari is het aantal redelijk stabiel. In maart en april trekken de wintergasten weer weg. Dit patroon is identiek aan dat in het nabijgelegen bekken van het Haringvliet.

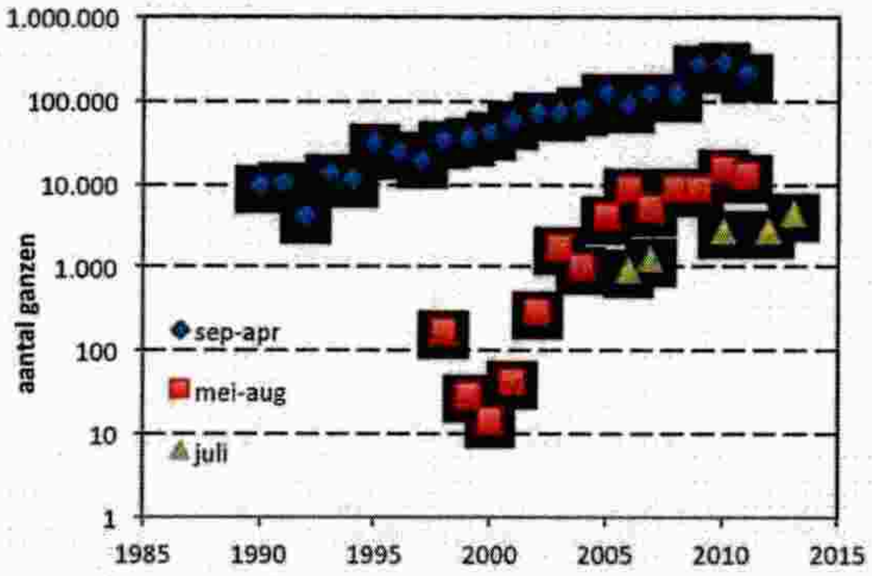


Figuur 3.46 Gemiddeld aantal brandganzen in Zeeland in 2000/01-2011/12 op basis van maandelijkse watervogeltellingen (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013). Links het patroon voor het hele jaar, rechts het patroon voor de maanden april-september.

Aantalsontwikkeling

Het aantal brandganzen in september-april is de afgelopen 25 jaar toegenomen. Begin jaren negentig ging het om rond 4.000 ex. in de wintermaanden, rond de eeuwwisseling tot maximaal 15.000 ex. en in recente jaren tot maximaal ruim 80.000 ex. (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013). Hieruit volgt een jaarlijkse toename van 18-19% gedurende de gehele periode (figuur 3.47, tabel 3.18). In augustus-oktober was de toename sterker met meer dan 40% per jaar. Van een maximum van enkele tientallen exemplaren begin jaren negentig nam het aantal toe tot een maximum van ruim 13.000 ex. in recente jaren. Dit is vermoedelijk een afspiegeling van de forse toename van de brandgans (als broedvogel) in het Haringvliet eo. Begin jaren

negentig waren alle brandganzen half april al uit Zeeland vertrokken. Tegenwoordig kunnen in april nog tot 15.000 ex. aanwezig zijn. De vogels blijven dus langer pleisteren.



Figuur 3.47 Seizoensommen van brandganzen in Zeeland op basis van maandelijkse watervogeltellingen voor twee perioden in het jaar (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013) en de aantallen ganzen tijdens de juli-telling (de Boer 2013).

Watervogeltellingen geven ook inzicht in de aantalsontwikkelingen in de zomermaanden. Na de eeuwwisseling is het getelde aantal brandganzen in mei-juli in Zeeland toegenomen van enkele tientallen exemplaren tot ruim 3.000 ex. in recente jaren (tabel 3.18) (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013). De juli-telling laat na de eerste uitvoering in 2007 een duidelijke toename zien (De Boer 2013). Een opsplitsing naar regio laat zien dat de aantallen ganzen op Schouwen-Duiveland en op Zuid-Beveland sterk zijn toegenomen en in Zeeuws-Vlaanderen al enkel jaren stabiel zijn (De Boer 2013). In juli 2012 ging het opgeteld om ruim 2.800 brandganzen in Zeeland en in juli 2013 om bijna 4.500 ex.

Tabel 3.18 Overzicht van de jaarlijkse verandering in het aantal broedparen (Sovon 2002, Voslamber 2005) en het getelde aantal brandganzen tijdens watervogeltellingen (maanden gesommeerd) (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013).

periode	jaren	verandering	jaren	verandering
broedparen			1999-2005	+18,0
mei-juli			2003-2011	+32,8
augustus-oktober			2003-2011	+43,0
juli			2007-2013	+22,2
oktober-april	1990-2002	+20,8	2003-2011	+17,4
oktober-april	1990-2011	+18,8		
maart-april			2001-2012	+11,9

Verspreiding

In het broedseizoen (mei-juli) verblijven grote aantallen brandganzen op Schouwen-Duiveland en Zuid-Beveland-west (tabel 3.19, figuur 3.48). Dit verspreidingsbeeld is een combinatie van de verspreiding van broedvogels en groepen sub-adulten. Op Schouwen (Prunjepolder) en Beveland (Veerse Meer) gaat het om twee belangrijke broedplaatsen. Na het broedseizoen ontstaat in augustus-oktober een concentratie van vogels op Schouwen-Duiveland, in de Grevelingen en rond Tholen. Daarbuiten wordt de verspreiding egaler in vergelijking tot die in het broedseizoen.

In de wintermaanden en voorjaar verblijven de grootste groepen op Schouwen, Tholen en Beveland (tabel 3.19).

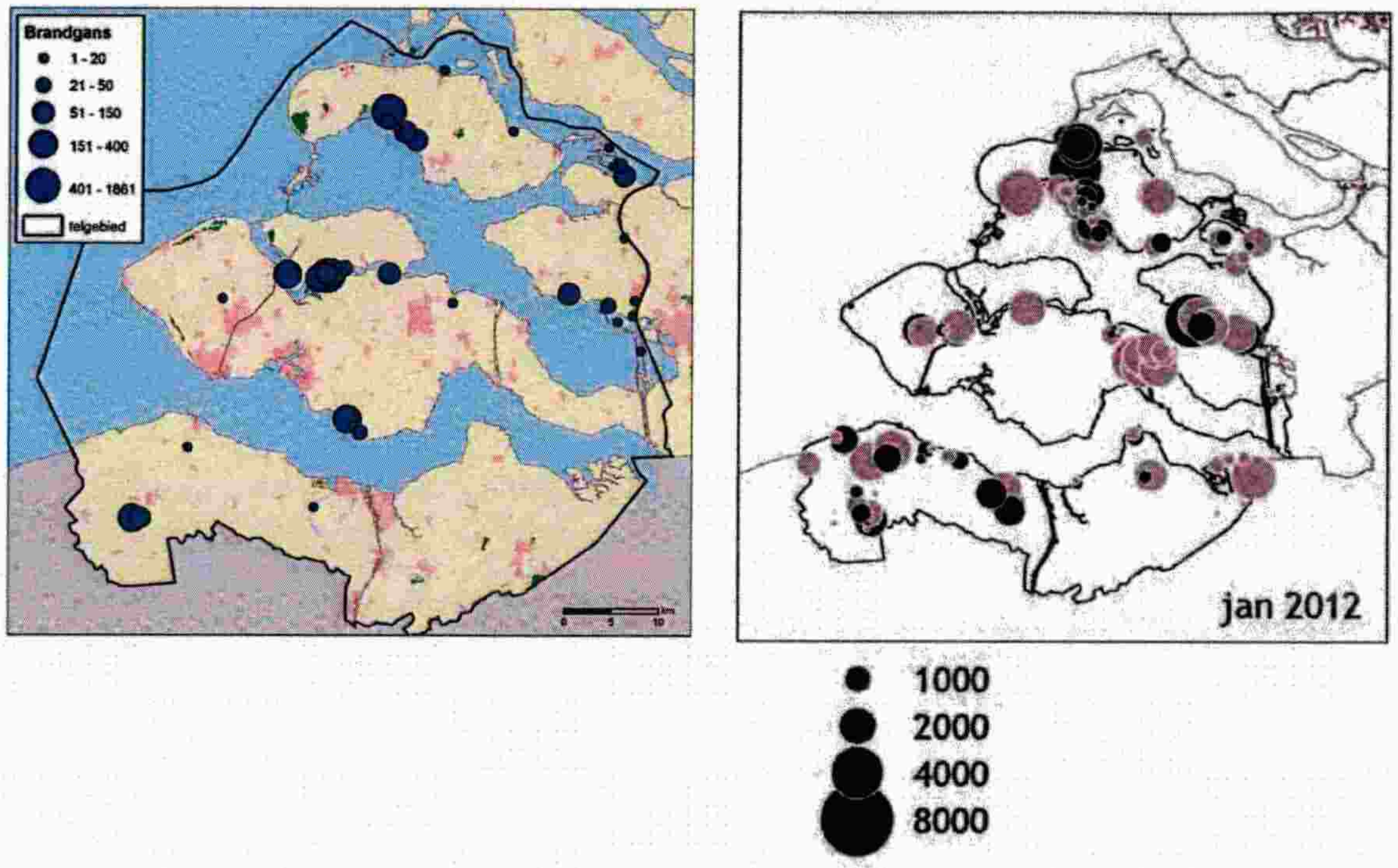
Tabel 3.19 *Overzicht van het aandeel (%) van regio's in het totaal aantal brandganzen in drie tijdvakken van het jaar (naar gegevens Ganzenwerkgroep Zeeland 2013). Gegevens 2011/2012, beeld is representatief voor dat in de afgelopen jaren.*

	aug-okt	nov-apr	mei-juli
Grevelingen	11,0	5,0	2,7
Schouwen-Duiveland	34,7	29,5	35,6
Krammer-Volkerak	0,1	0,0	0,6
St. Philipsland	0,2	1,7	3,6
Tholen	30,7	20,3	8,7
Oosterschelde	0,3	0,3	0,0
Noord-Beveland	0,1	0,7	0,0
Veerse Meer	0,1	0,2	0,8
Walcheren	0,5	2,9	0,0
Zuid-Beveland (west)	9,9	5,0	46,4
Zuid-Beveland (oost)	2,2	19,4	0,0
Westerschelde	0,3	0,1	0,0
West Zeeuws-Vlaanderen	4,9	9,1	1,0
Oost Zeeuws-Vlaanderen	5,1	5,9	0,6

In Zeeland zijn gedurende het winterhalfjaar rustgebieden voor ganzen aangewezen (Provincie Zeeland 2006, 2013)). Deze rustgebieden omvatten natuurgebieden en agrarisch gebied. Niet alle natuurgebieden maken deel uit van de aangewezen rustgebieden. Bij aanvang van het winterhalfjaar verblijft driekwart van de brandganzen in de rustgebieden en ongeveer een kwart buiten deze gebieden en andere natuurgebieden (tabel 3.20). In de loop van de winter neemt het aandeel in de rustgebieden af en het aandeel buiten de rustgebieden en in andere natuurgebieden toe. Ook is zichtbaar dat in april eigen broedvogels terugkeren naar hun broedplaatsen door het relatief grote aandeel in ander natuurgebied in deze maand.

Tabel 3.20 *Overzicht van het aandeel (%) van het totaal aantal brandganzen in drie typen gebieden (2009/10 – 2011/12) (Ganzenwerkgroep Zeeland 2011, 2012, 2013).*

	rustgebieden	ander natuurgebied	buiten opvang & natuur
oktober	77,6	8,8	14,0
november	64,6	6,4	29,0
december	51,6	14,1	34,3
januari	46,5	17,0	36,5
februari	45,1	14,6	40,3
maart	63,3	17,3	19,4
april	64,4	21,6	13,9



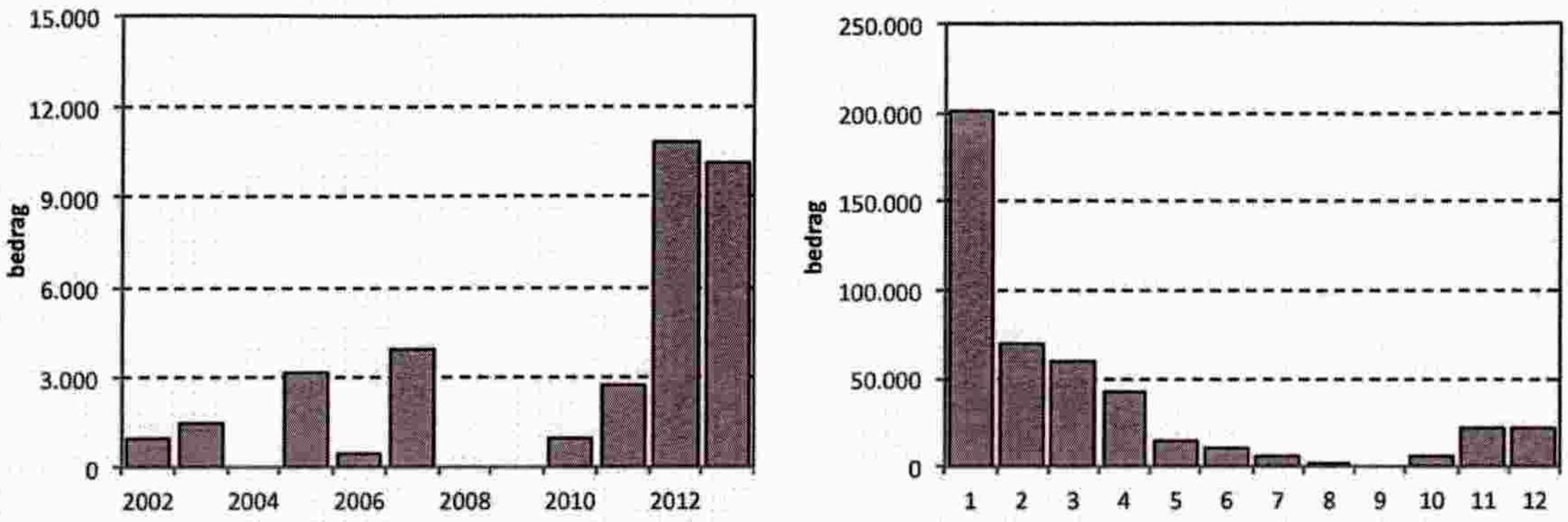
Figuur 3.48 Verspreidingsbeelden van brandganzen in Zeeland, juli 2013 (links, De Boer 2013) en januari 2012 (rechts, Ganzenwerkgroep Zeeland 2013); in grijs binnen rustgebieden (voorheen opvanggebieden).

Schade zomer

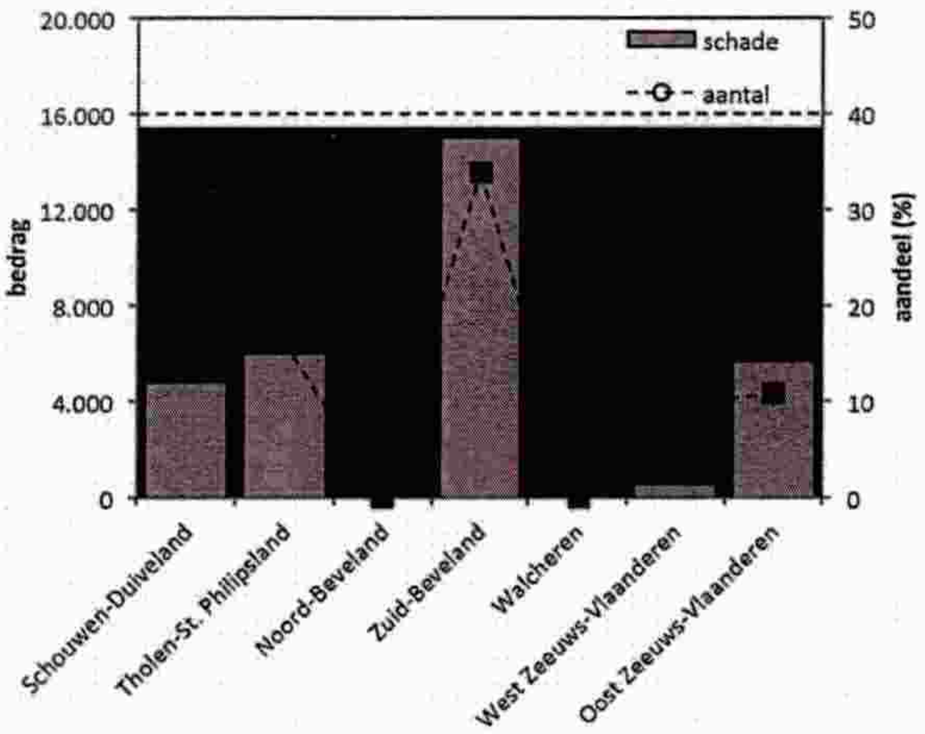
De schade door brandganzen in de zomer lag de meeste jaren tussen € 0 en € 3.000. In 2012 heeft zich een toename voorgedaan die in 2013 is doorgezet (figuur 3.49). Schade is geconstateerd in delen van Zeeland waar in de zomer geregeld brandganzen verblijven (figuur 3.50, 3.51). Op Schouwen, Tholen en St. Philipsland maken deze vogels deel uit van de populatie in het Haringvliet c.s. Schade in Zuid-Beveland is vooral een gevolg van de groep vogels die in en rond het Veerse Meer huist.

Het aantal meldingen van belangrijke schade (>€250 per geval) in de zomer lag in recente jaren hoger dan in de jaren daarvoor (bijlage 1). Ook dit duidt op een toename in zomerschade door brandganzen. Deze meldingen volgen het algemene patroon in schade door brandganzen; in verspreiding en in gewassen.

Schade (getaxeerd) is vooral geconstateerd in aardappels, graszaad, wintergraan en zomergraan (figuur 3.52). Het geval aardappelen betrof pootaardappelen.



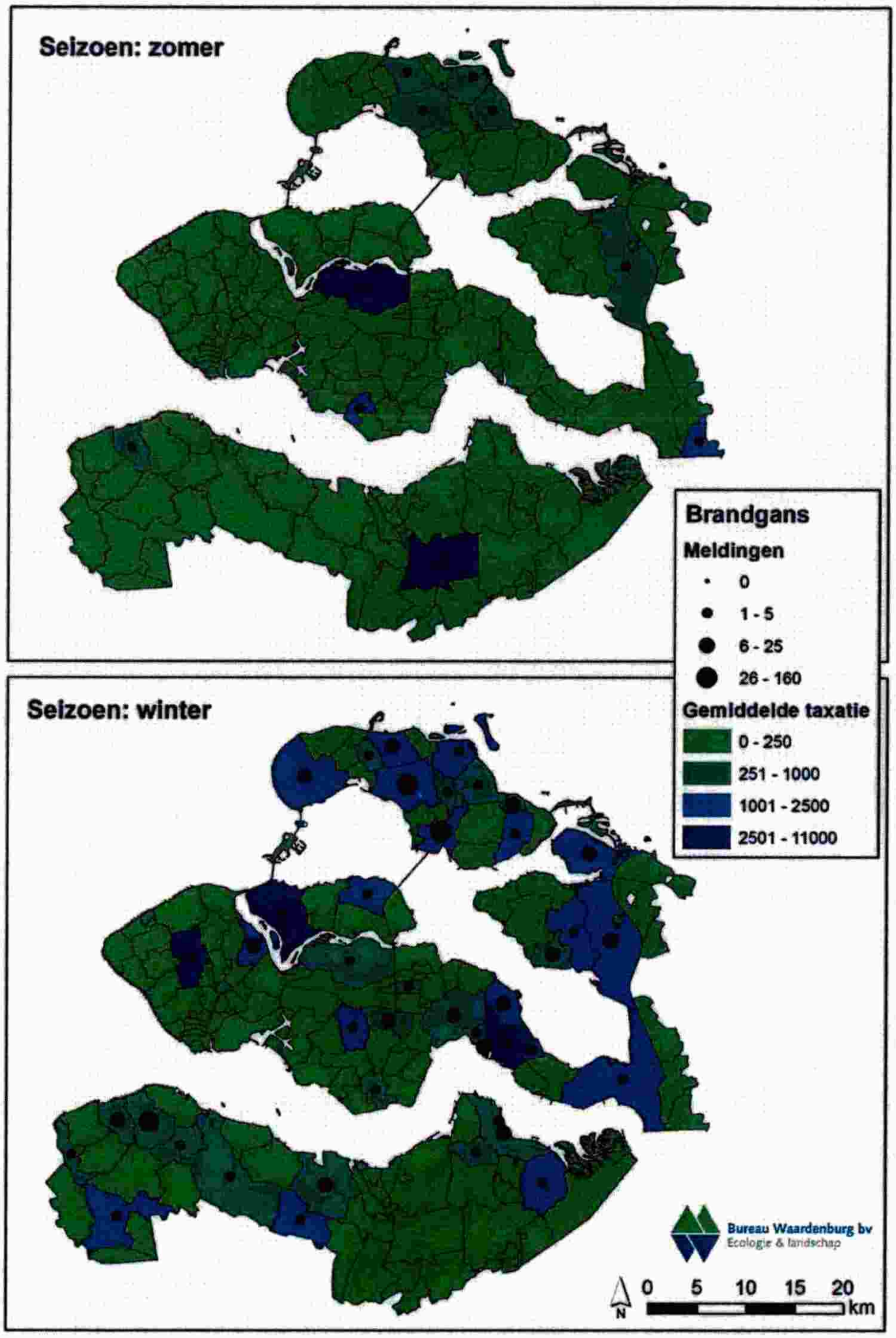
Figuur 3.49 Omvang (€) van de getaxeerde schade in Zeeland door brandganzen in de zomer vanaf 2002 (1 mei – 30 september; gegevens Faunafonds); alsook patroon van schade door het jaar heen (jul 2004- jun 2013) .



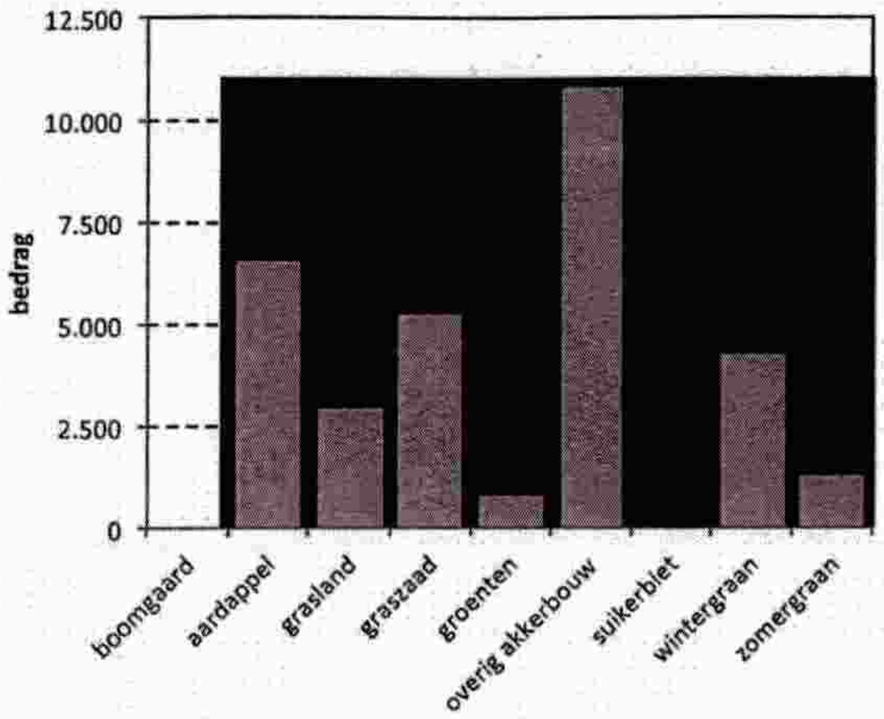
Figuur 3.50 Omvang (€) van de getaxeerde schade (linker-as, gegevens Faunafonds) door brandganzen en hun relatieve talrijkheid (rechter-as, gegevens De Boer 2013) in verschillende delen van Zeeland in de zomer (2004-2013 gesommeerd, 1 mei – 30 september).

Schade winter

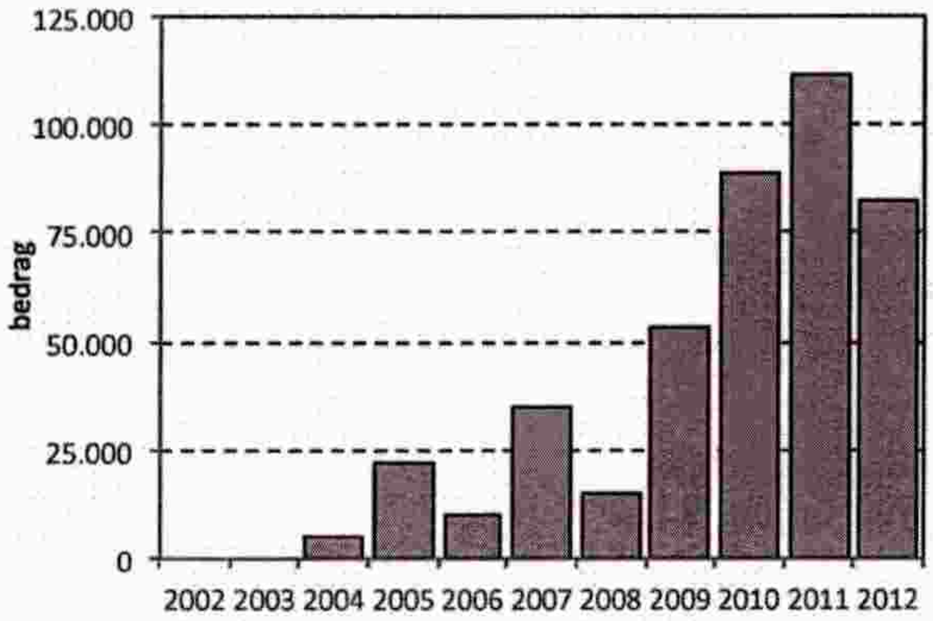
De omvang van de schade aan landbouwgewassen door brandganzen in de wintermaanden is een veelvoud van die in de zomermaanden (vgl. figuur 3.49 en 3.53). De meeste schade ontstaat in het voorjaar wanneer gewassen weer gaan groeien. Brandganzen kunnen tot eind april-begin mei in aanzienlijke aantallen in de Delta pleisteren, om pas daarna te vertrekken. Daarnaast is het aantal brandganzen in het voorjaar in de periode 2001-2012 met gemiddeld 12% per jaar toegenomen (gegevens Ganzenwerkgroep Zeeland 2013). Het schadebedrag in het voorjaar is sneller toegenomen. Het aantal gevallen van belangrijke schade (>250 per geval) is de afgelopen jaren fors hoger dan een decennium terug (bijlage 1).



Figuur 3.51 Verspreiding van getaxeerde schade door brandganzen in 2008 - 2013 (gegevens Faunafonds); zomer (1 mei – 30 sep) en winter (1 okt – 30 apr). Per postcodegebied (4-cijfers) aantal meldingen in vijf jaar en gemiddeld bedrag per jaar

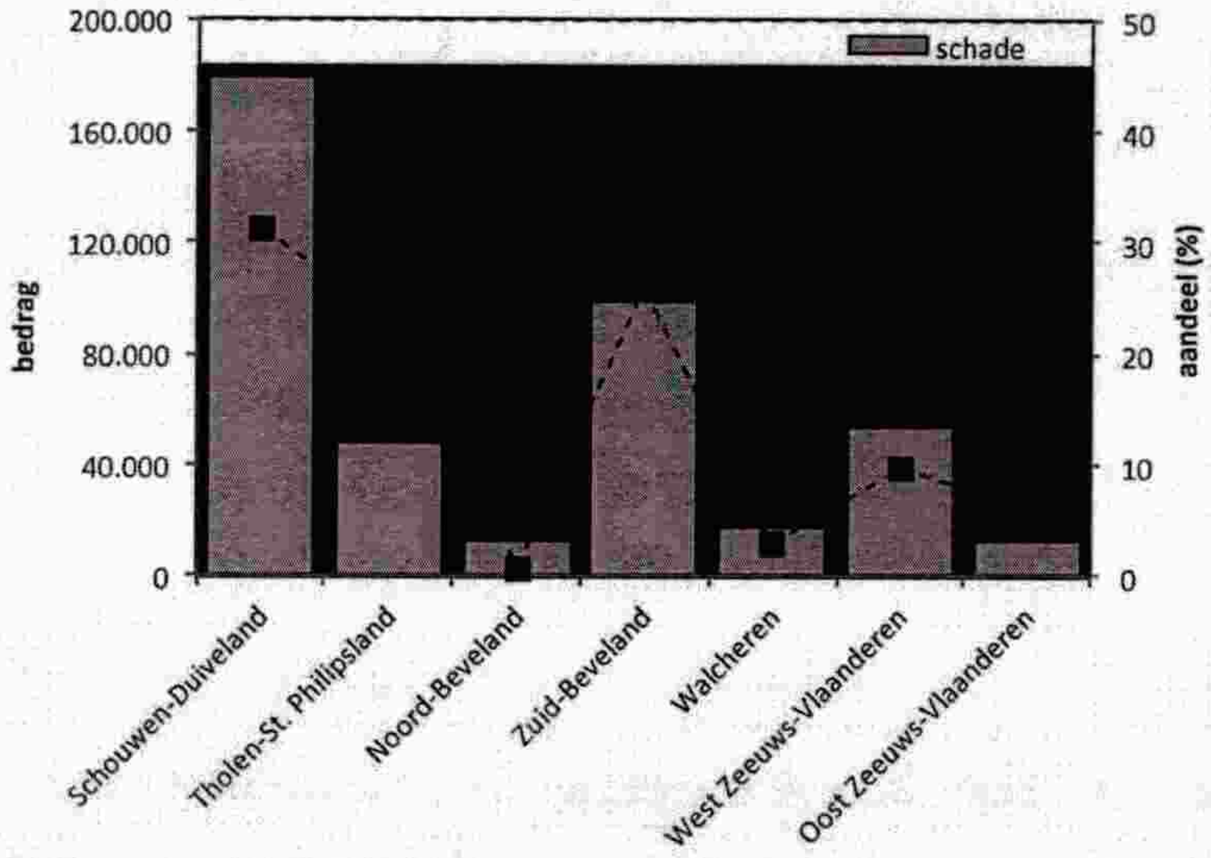


Figuur 3.52 Omvang (€) van de getaxeerde schade in verschillende gewassen door brandganzen in de zomer (2005-2012 gesommeerd, 1 mei – 30 september).

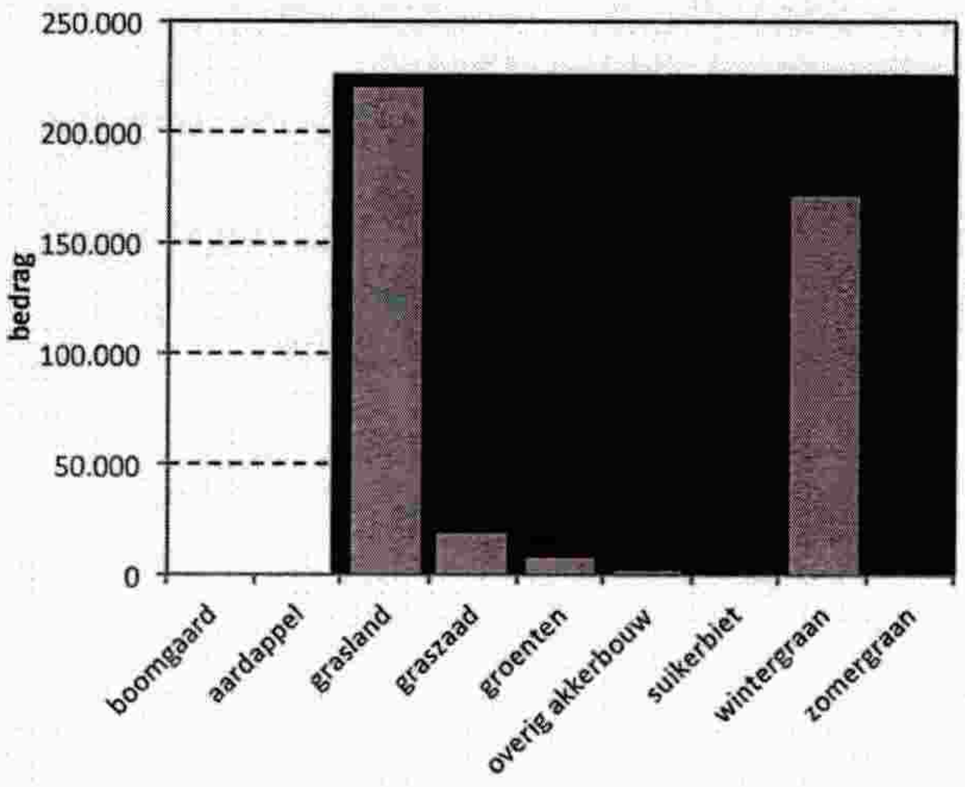


Figuur 3.53 Omvang (€) van de getaxeerde en uitgekeerde schade in Zeeland door brandganzen in de winter 2004-2013 (1 oktober-30 april, gegevens Faunafonds). 2006 = 2005/2006.

Eilanden met relatief veel schade zijn Zuid-Beveland en Schouwen-Duiveland. (figuur 3.54). Op Tholen is de schade lager dan op grond van het aantal brandganzen verwacht mocht worden. Het gros van de schade ontstaat op wintergranen gevolgd door grasland (figuur 3.55).



Figuur 3.54 Omvang (€) van de getaxeerde schade (linker-as, gegevens Faunafonds) door brandganzen en hun talrijkheid (rechter-as, gegevens De Boer 2013) in verschillende delen van Zeeland in de winter (2004-2013 gesommeerd 1 okt – 30 apr).



Figuur 3.55 Omvang (€) van de getaxeerde schade in verschillende gewassen door brandganzen in de winter (gesommeerd 2004/05 – 2012/13, 1 okt – 30 apr).

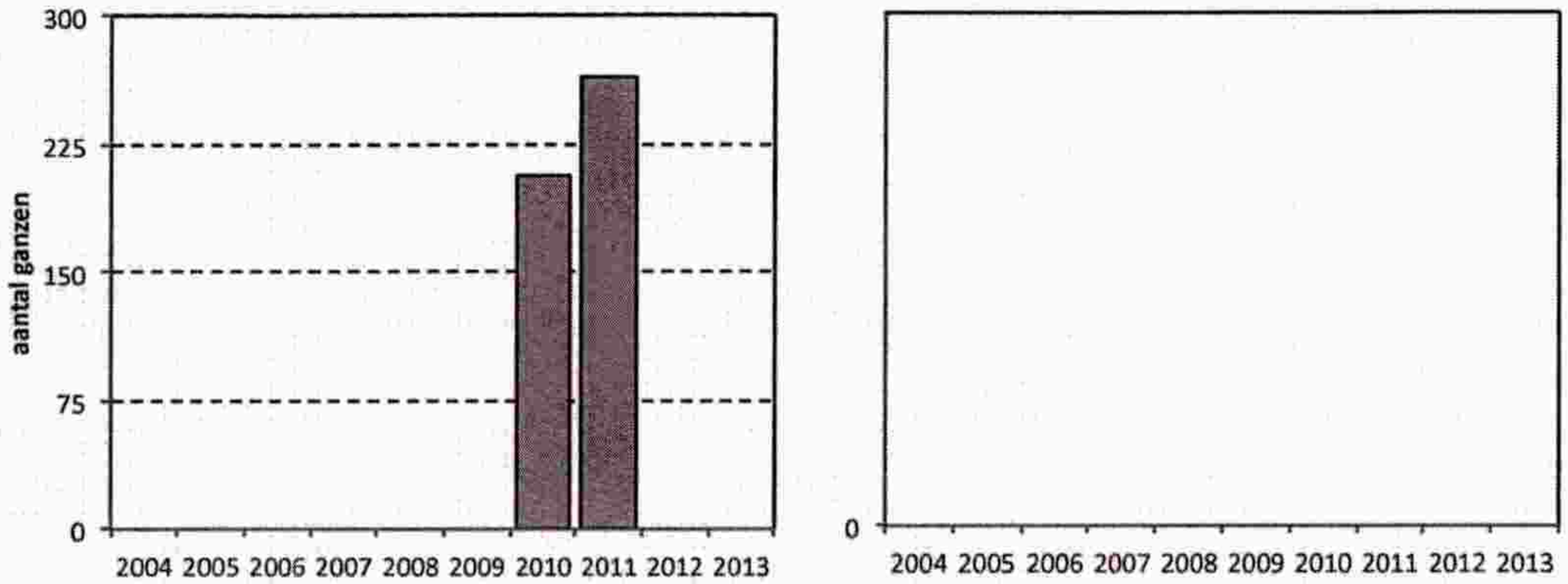
Beheer nesten

Onder brandganzen die broeden in Zeeland is geen nestbehandeling uitgevoerd, omdat het beheer niet gericht was op schadebestrijding door aantalsreductie.

Beheer afschot zomer

Vanwege toenemende dreiging van schade door brandganzen is in 2010 voor het eerst ontheffing voor afschot aan de FBE verleend (figuur 3.56). Deze ontheffing is in 2012

succesvol aangevochten waarna afschot niet meer heeft plaatsgevonden. Belangrijkste argument was dat schade in de zomermaanden onvoldoende werd aangetoond.



Figuur 3.56 Omvang van het afschot van brandganzen in de zomermaanden (links) en de wintermaanden (geen afschot!, rechts) (gegevens FBE Zeeland).

Beheer afschot winter
In de winter, wanneer grote groepen arctische vogels in Zeeland verblijven, vindt geen afschot plaats (figuur 3.56).

Beheer vangst
Er zijn nimmer ontheffingen voor vangst van brandganzen aangevraagd, omdat het beheer niet gericht was op schadebestrijding door aantalsreductie.

Evaluatie
In de wintermaanden is het aantal brandganzen het afgelopen decennium toegenomen, zo ook de omvang van de schade. Een aanzienlijk deel van de vogels in de winter zijn hoog-arctische broedvogels die vooral in april en begin mei weer noordwaarts trekken. Deze vogels kennen geen beheer, anders dan verjagen van schadegevoelige gewassen.

Als broedvogel neemt de soort in het Noordelijk Deltagebied snel toe. Een deel van de vogels huist op de grenzen met Zeeland in het Krammer-Volkerak en de Grevelingen. In het Veerse Meer en langs de zuidkust van Schouwen broeden inmiddels ook honderden paren. Het doel van het ganzenakkoord is het terugdringen van de schade van standganzen brandgans tot het niveau van 2011. Deze schadeomvang wordt in dit plan vertaald naar een streefwaarde voor de populatie-omvang (doelstand), waarmee de uitvoering aan- en bijgestuurd kan worden.

Beheer 2015-2019
Zie hoofdstuk 6.

3.3.7 **Rotgans** *Branta bernicla*

3.3.8 **Nijlgans** *Alopochen aegyptiaca*

3.3.9 Overige soorten

3.3.10 Evaluatie 2004-2014

Aantal ganzen
Het aantal ganzen in Zeeland is de afgelopen decennia fors toegenomen; met als meest talrijke soort in de zomermaanden de grauwe gans en in de wintermaanden grauwe gans en kolgans. Mede als gevolg van een toegenomen afschot is de toename in aantallen de afgelopen jaren afgezwakt. De kolgans vormt hierop een uitzondering. Deze soort kent nog altijd een geringe maar gestage toename en ze ontbreekt (nog) vrijwel volledig als broedvogel.

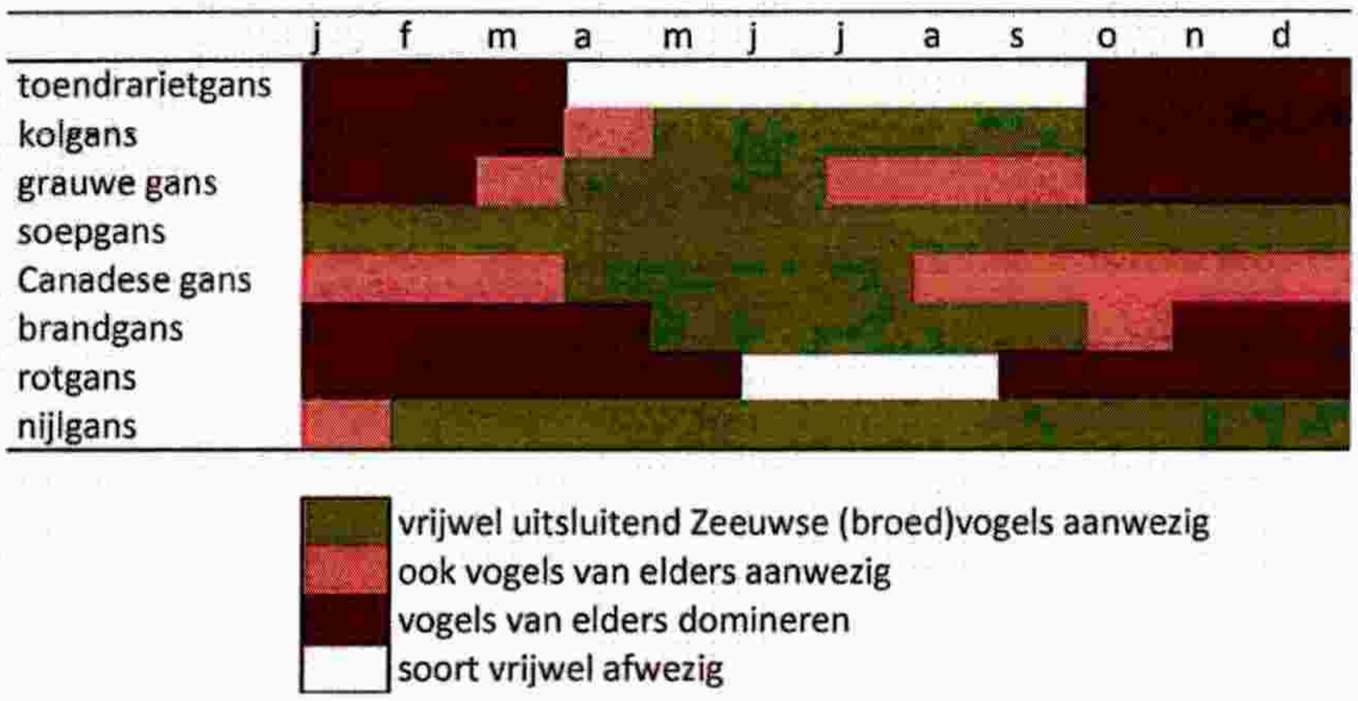
Aanwezigheid ganzen
Alleen onder soepganzen doen zich nauwelijks grootschalige verplaatsingen voor. Van deze soort zijn het hele jaar uitsluitend Zeeuwse soepganzen aanwezig (figuur 3.69). Dit geldt ook voor nijlganzen, al kunnen in de winter bij sneeuw en vorst vogels van elders uit Nederland naar Zeeland trekken. Bij de andere soorten hebben de Zeeuwse vogels een deel van het jaar in meer of mindere mate gezelschap van vogels van elders uit het verspreidingsgebied. Canadese ganzen trekken vanuit omliggende gebieden na de rui (juni/juli) naar Zeeland om pas in het volgende voorjaar te vertrekken. In de nazomer komen grauwe ganzen van elders uit Nederland en België in beperkte mate naar Zeeland. Tussen oktober en maart hebben vogels van elders uit Europa de overhand. Onder brandganzen bepalen arctische vogels het beeld tussen november en april en onder kolganzen tussen oktober en maart (soms april). Uit dit overzicht blijkt dat maatregelen gericht op het reduceren van het aantal standvogels in Zeeland bij verschillende soorten maar een deel van het jaar effectief kunnen zijn, omdat alleen dan de aanwezige vogels vooral Zeeuwse standvogels zijn.

Beheer en schadebestrijding
Beheer en schadebestrijding van ganzen in Zeeland hebben de afgelopen periode in het teken gestaan van voorkomen en beperken van schade aan landbouwgewassen. Andere, in de wet genoemde belangen, hebben hierin nauwelijks een rol gespeeld. (zie ook hoofdstuk 4). Beheer en schade bestrijding kennen twee componenten:

- preventieve maatregelen;
- maatregelen die ingrijpen in de populatie.

Om in aanmerking te komen voor een vergoeding van geleden schade, is inzet van preventieve middelen vaak verplicht; bijvoorbeeld: vlaggen, linten, alarm-pistool, gaskanon,

etc. Ondanks deze maatregelen is de schade aan landbouwgewassen in de afgelopen jaren toegenomen. Ervaringen in het veld hebben geleerd dat middelen als vlaggen en linten slechts een tijdelijk effect hebben. Ganzen hebben vrij snel door dat vlaggen en linten een aantrekkelijk foerageergebied markeren. Akoestische middelen brengen een schrikreactie teweeg waardoor vogels het gebied verlaten, om na kortere of langere tijd weer terug te keren. Daarnaast verplaatst dit middel het 'probleem' naar de buren. Ook bij verjagen van ganzen door mensen verhuist het probleem tijdelijk. Verjagend afschot, mits een aantal dagen achter elkaar uitgevoerd, kan het gebruik van ganzen van een perceel(en) voor langere tijd beëindigen. Maar ook dan kan het probleem zich voor langere tijd elders voordoen.



Figuur 3.69 Herkomst en verblijf van ganzen in Zeeland gedurende het jaar.

Tabel 3.27 *Overzicht van vrijstellingen (art. 65) en ontheffingen (art. 68) voor schadebestrijding in Zeeland; tussen haakjes = ontheffing heeft geen stand gehouden; x = ontheffing nodig maar niet aanwezig.*

	verstoring visueel	verstoring akoestisch	verstoring ~~verjagend~~ afschot	verstoring mensen	behandeling nesten	vangen
zomer						
kolgans	art. 65	art. 65	(art. 68)	art. 65	(art. 68)	(art.68)
grauwe gans	art. 65	art. 65	art. 68	art. 65	art. 68	art. 68
Canadese gans	art. 65	art. 65	art. 65	art. 65	art. 65	art. 65
brandgans	art. 65	art. 65	(art. 68)	art. 65	x	x
nijlgans			(art. 67)			
winter						
toendrarietgans	art. 65	art. 65	x	art. 65		
kolgans	art. 65	art. 65	art. 68	art. 65		
grauwe gans	art. 65	art. 65	art. 68	art. 65		
Canadese gans	art. 65	art. 65	art. 65	art. 65		
brandgans	art. 65	art. 65	x	art. 65		
rotgans	art. 65	art. 65	x	art. 65		
nijlgans			(art. 67)			

Vrijstellingen en ontheffingen

Sinds 2003 geldt er in Zeeland een vrijstelling voor het verontrusten van grauwe gans, kolgans, brandgans, rotgans, rietgans en Canadese gans onder artikel 65 van de Flora- en

faunawet (tabel 3.27). Voor afschot ging het om een ontheffing voor grauwe gans (zowel winter- als zomerperiode), kolgans (zowel winter- als zomerperiode), brandgans (zomerperiode) onder artikel 68 en voor Canadese gans om een vrijstelling onder artikel 65. De ontheffing artikel 68 voor brandgans en kolgans in de zomerperiode heeft in de beroepsprocedure geen stand gehouden (tabel 3.27, 28). Verontrusten is vooral bedoeld om schade aan landbouwgewassen te voorkomen. Ontheffingen onder artikel 68 in de zomerperiode zijn met name bedoeld om te komen tot beperking van schade door populatiereductie.

Tabel 3.28 *Overzicht van vrijstellingen (art. 65), aanwijzingen (art. 67) en ontheffingen (art. 68) voor populatiebeheer in Zeeland; tussen haakjes = ontheffing/aanwijzing heeft geen stand gehouden.*

populatie regulatie	zomer afschot	zomer vangst	winter afschot	behandeling nesten
toendrarietgans	x	x	x	x
kolgans	(art. 68)	(art. 68)	art. 68	(art. 68)
grauwe gans	art. 68	art. 68	art. 68	art. 68
Canadese gans	art. 65	art. 68	art. 65	art. 65
brandgans	(art. 68)	x	x	x
rotgans	x	x	x	x
nijlgans	(art. 67)		(art. 67)	

Evaluatie afzonderlijke soorten

Kolgans

Het aantal kolganzen in Zeeland is de afgelopen decennia toegenomen. In de wintermaanden vindt ter voorkoming van landbouwschade afschot plaats. Dit heeft er niet toe geleid dat de schade vermindert, deze wisselt van jaar tot jaar zonder duidelijke trend. Het valt niet te zeggen in hoeverre afschot heeft geleid tot beperken of voorkomen van schade. Het afschot in de winter is te beperkt van omvang om een wezenlijk effect op de populatieomvang te hebben.

In de zomer zijn nauwelijks kolganzen aanwezig en vindt nauwelijks afschot plaats. Voor zover afschot plaatsvindt, is dit vooral in april; dit betreft dan vooral de laatste wintergasten die nog niet zijn vertrokken. Als broedvogel is de soort van een enkele locatie bekend (Bath). Hier heeft geen gericht beheer, ter vermindering of eliminatie van broedvogels, plaatsgevonden.

Grauwe gans

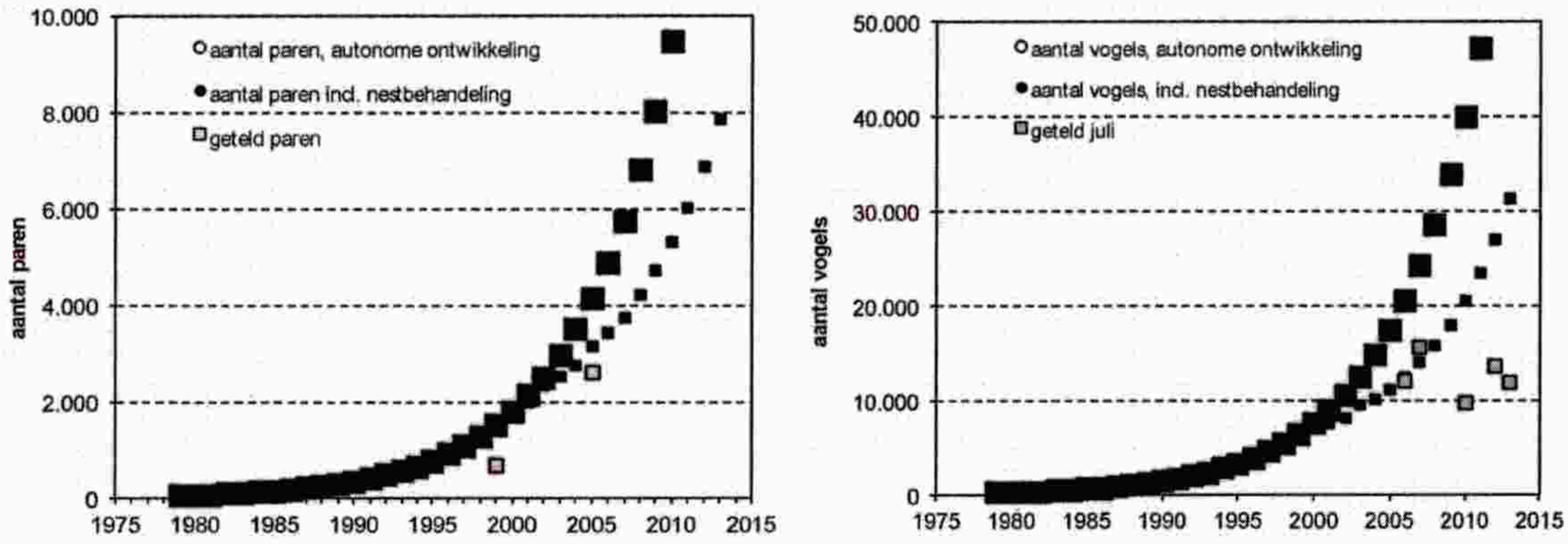
In de jaren negentig is begonnen met nestbehandeling van grauwe gans en afschot in de zomerperiode en in een aantal jaren ook vangst tijdens de rui. Deze maatregelen hebben niet het beoogde effect gehad in de zin dat de populatieomvang is afgenomen en de omvang van de schade is gedaald. De vraag is waarom het beoogde effect niet is bereikt?

Ter voorkoming van schade zijn de afgelopen jaren diverse middelen ingezet. In eerste instantie ging het om visuele en akoestische middelen aangevuld met verstoring door mensen (al dan niet met hond). Later is hier verjagend afschot bijgekomen. Akoestische middelen hebben hooguit een tijdelijk effect en visuele middelen hebben geen of nauwelijks langdurig

effect. Verstoring door mensen heeft ook enkel een tijdelijk effect. Met deze preventieve maatregelen wordt de omvang van schade derhalve niet beperkt.

De grauwe gans komt sinds de jaren vijftig van de vorige eeuw in Zeeuws-Vlaanderen en sinds de jaren negentig ook in andere delen van Zeeland voor. In deze decennia is de populatie toegenomen met in de eerste decennia een relatief lage groei, en vanaf de jaren negentig een toename van rond 15-20% per jaar. In 1995 zijn de eerste beheermaatregelen uitgevoerd die aangrijpen op de populatieomvang. Aard en omvang van maatregelen zijn gedocumenteerd (gegevens provincie Zeeland, FBE Zeeland). Met behulp van een populatiemodel kan het effect van de verschillende maatregelen op de populatieomvang in beeld worden gebracht.

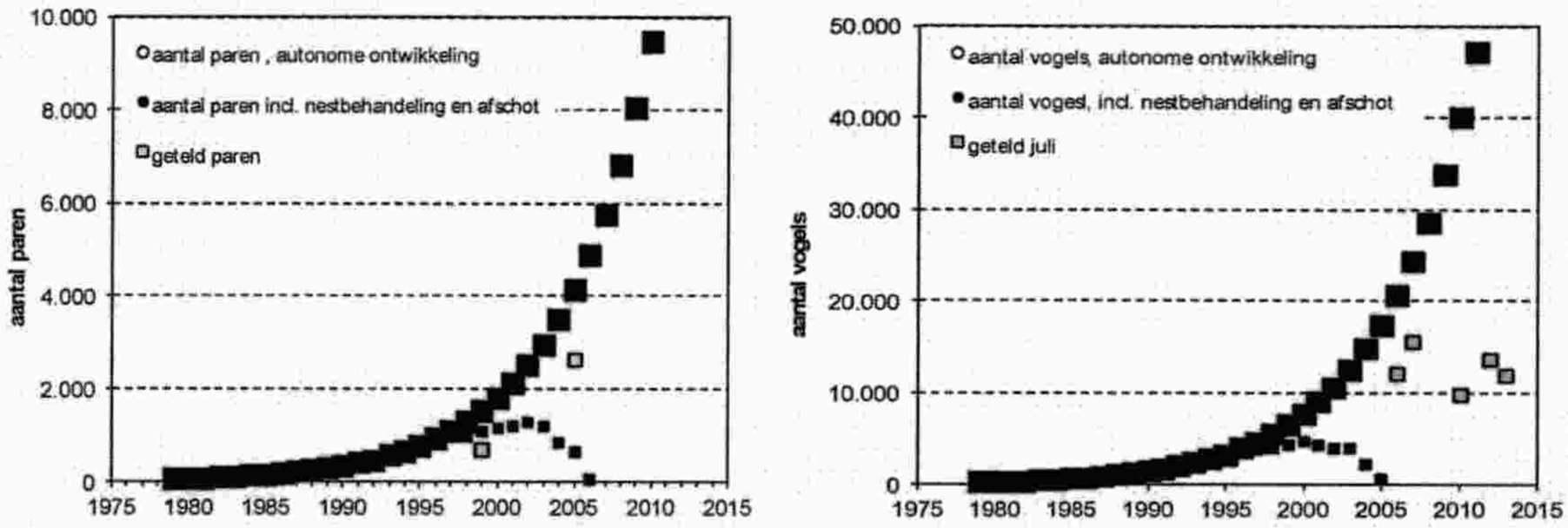
Het basismodel kent een jaarlijkse toename van 18%. Dit is lager dan het gemiddelde voor Nederland in de jaren tachtig en negentig (>20%). Daarnaast is aangenomen dat er in de zomermaanden geen immigratie of emigratie plaatsvindt; of wel de Zeeuwse ganzen verblijven de hele zomer in Zeeland, verplaatsen zich niet en krijgen geen gezelschap van ganzen van elders. Op basis van alleen nestbehandeling zou de jaarlijkse toename afnemen tot 13%. In recente jaren zouden dan rond 7.000 broedparen in Zeeland moeten voorkomen (hetgeen niet het geval is) en in juli zouden rond 30.000 ex geteld moeten worden (hetgeen niet het geval is) (figuur 3.70).



Figuur 3.70 Aantal broedparen van de grauwe gans (links) en aantal vogels (juli) (rechts) in een model zonder ingrepen en met uitsluitend nestbehandeling.

Als tweede is de maatregel afschot in de zomer (en vangst) aan het model toegevoegd (figuur 3.71). Afschot in de winter is buiten beschouwing gelaten omdat het slechts een fractie is van het aantal aanwezig ganzen (2.000 ex. versus 80.000 ex.). De omvang van het afschot in de zomer is dermate groot, dat indien uitsluitend Zeeuwse vogels zouden zijn geschoten/-gevangen, de toename rond 2000 zou zijn gestopt om vanaf 2003 over te gaan in een afname. In 2007 zou de Zeeuwse populatie zijn uitgestorven. Dit is niet gebeurd. Dit kan alleen verklaard worden door aan te nemen dat in de zomermaanden grauwe ganzen van elders in Zeeland verblijven waardoor naast Zeeuwse vogels ook vogels van elders worden geschoten. Ook kunnen Zeeuwse vogels na afloop van het broedseizoen naar gebieden in de

omgeving verhuizen. Daarmee is de effectiviteit van het afschot, in relatie tot Zeeuwse doelen, niet optimaal.



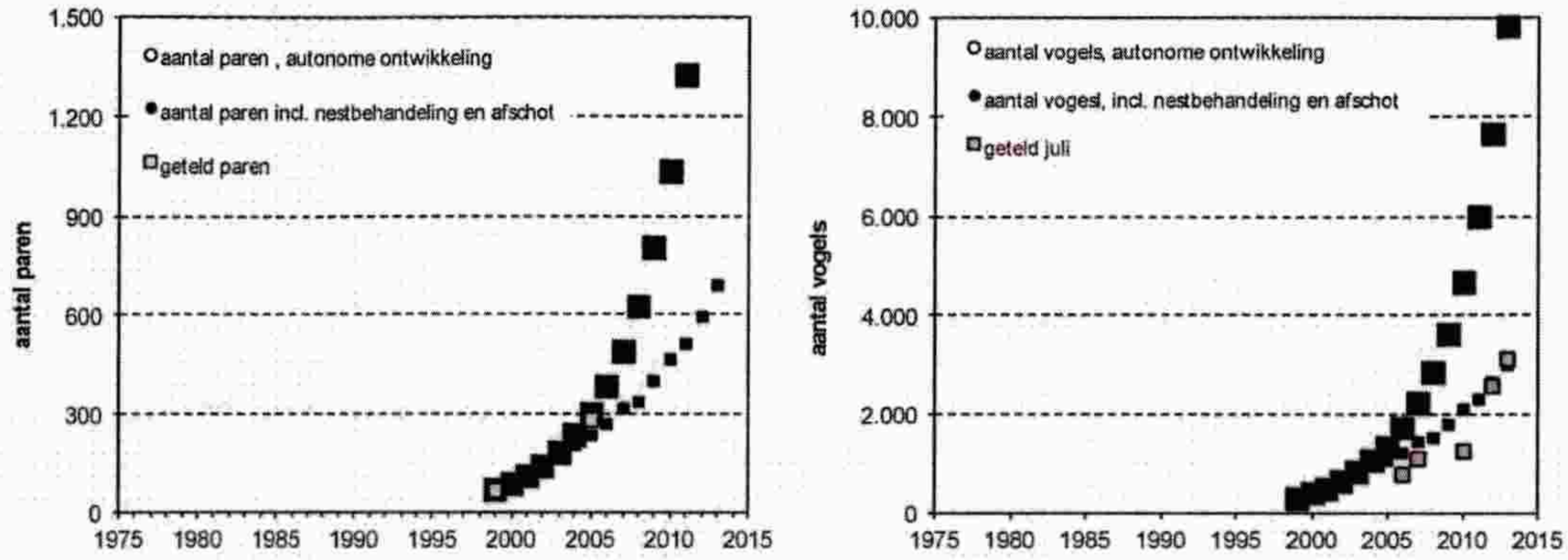
Figuur 3.71 Aantal broedparen van de grauwe gans (links) en aantal vogels (juli) (rechts) in een model zonder ingrepen en met nestbehandeling en afschot/vangst.

De maatregelen hebben ondanks hun omvang. niet geleid tot een afname van de aantallen grauwe ganzen in Zeeland; vooral omdat afschot in de nazomer voor een belangrijk deel ganzen uit andere populaties dan de Zeeuwse populatie treft. Zonder ingrepen was het aantal ganzen in Zeeland vele malen groter geweest (figuur 3.71). De effectiviteit (in de zin van reduceren van aantallen Zeeuwse vogels) van maatregelen kan worden verhoogd door meer in te zetten op vangst van ruiende vogels (met hun jongen). Daarnaast zal door de aanwezigheid van vogels van elders in de loop van de zomer (figuur 3.17) de effectiviteit nimmer optimaal worden; en zullen maatregelen ten dele hun effect hebben op populaties van elders.

Grote Canadese gans

De Canadese gans broedt sinds de jaren negentig in Zeeland, met name in Zeeuws-Vlaanderen. Het verspreidingsgebied sluit aan op dat in België. Na de eeuwwisseling is begonnen met nestbehandeling en afschot van Canadese ganzen. Op basis van een eenvoudig model valt af te leiden dat door de ingrepen de jaarlijkse toename sinds 2002 is gehalveerd van 28%/jaar naar 14%/jaar. Het model leert ons ook dat de aantallen vogels die in juli zijn geteld ongeveer overeenkomen met het aantal dat op basis van Zeeuwse (broed)vogels verwacht mocht worden (figuur 3.73). In tegenstelling tot de grauwe gans is onder Canadese ganzen minder sprake van immigratie en emigratie. Op basis van de aantalspiek in september mag worden aangenomen dat in de tweede helft van de nazomer en najaar ook vogels van elders in Zeeland verblijven. Nestbehandeling en afschot hebben dus vooral effecten op de Zeeuwse vogels en in beperkte mate ook (afschot) op vogels van elders.

Maatregelen hebben er toe geleid dat de toename minder snel gaat.



Figuur 3.73 Aantal broedparen van de Canadese gans (links) en aantal vogels (juli) (rechts) in een model zonder ingrepen en een model met nestbehandeling en afschot/vangst.

Brandgans

Als broedvogel neemt de brandgans in Zeeland jaarlijks fors toe, met belangrijke vestigingen in of nabij grote wateren en enkele binnendijks. In de zomermaanden foerageren deze vogels vooral op korte grazige vegetaties die ze hoofdzakelijk in natuurgebieden vinden. Vanaf augustus verschijnen de vogels in toenemende mate op landbouwgronden. In het voorjaar blijven noordelijke vogels tot in mei alhier, waarbij ook op landbouwgronden wordt gefoerageerd. De eigen broedvogels verblijven vanaf april in toenemende mate rond de broedlocaties in natuurgebieden.

In 2010 en 2011 heeft in de zomer afschot van brandganzen plaatsgevonden; dit om een dreigende toename van aantallen en schade voor te blijven. Deze ontheffing artikel 68 heeft geen stand gehouden. Dit laat onverlet dat het aantal brandganzen in de zomer toeneemt, en dat deze vogels in toenemende mate bijdragen aan schade aan landbouwgewassen. De schade in het voorjaar komt door de relatieve talrijkheid vooral op conto van noordelijke brandganzen. Door de toename van het aantal in het voorjaar (12% per jaar vanaf 2001) is de schade aan landbouwgewassen in deze periode aanmerkelijk toegenomen. Schade ontstaat vooral in de gebieden waar van oudsher in de winter brandganzen verblijven. Dit zijn ook de gebieden waar de soort zich als broedvogel heeft gevestigd. Door de toename van het aantal in het voorjaar is de schade aan landbouwgewassen in deze periode aanmerkelijk toegenomen.

Brandganzen in Zeeland maken deel uit van de broedpopulatie in de Delta, met het zwaartepunt rond het Haringvliet. In Zuid-Holland zijn de afgelopen jaren jaarlijks enkele duizenden vogels in de tweede helft van de zomer geschoten. Dit heeft in het Haringvlietgebied geleid tot een afname in de groei. Zonder verdere maatregelen zal het aantal in Zeeland vooralsnog blijven toenemen, met vooral in het voorjaar een steeds groter aandeel in de voorjaarschade.

4 Schade

4.1 Thematiek

Wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat en indien geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort, kunnen gedeputeerde staten, voor zover niet bij of krachtens enig ander artikel van deze wet vrijstelling is of kan worden verleend, ten aanzien van beschermde inheemse diersoorten, het Faunafonds gehoord, ontheffing verlenen van het bepaalde bij of krachtens de artikelen 9 tot en met 15, 15a, 15b, tweede lid in samenhang met het eerste lid, 16, 17, 18, 53, eerste lid, onderdelen c en d, 72, vijfde lid, en 74:

- in het belang van de volksgezondheid en openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren;
- ter voorkoming van schade aan flora en fauna of
- met het oog op andere, bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen, belangen

In de volgende paragrafen wordt een beeld gegeven van de mate waarin deze belangen de afgelopen jaren in het geding zijn gekomen.

4.2 Volksgezondheid en openbare veiligheid

Waterkwaliteit

Verspreid in Zeeland liggen enkele grote en kleine wateren die mede in gebruik zijn voor recreatieve doeleinden (o.a. Braakman, Vogelkreek). De aantallen ganzen die gebruik maken van deze wateren zijn klein in relatie tot de omvang van deze wateren. Eventuele eutrofiëring van deze wateren door ganzen is daarmee geen issue dat van belang is voor dit plan.

4.3 Schade aan gewassen

In de wet is genoemd belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren. De enige officieel vastgelegde indicatie voor de omvang van de landbouwschade is de door het Faunafonds getaxeerde schade – ten behoeve van de uitkering van een “tegemoetkoming in de faunaschade” - aangericht door beschermde inheemse diersoorten zoals: rietgans, kolgans, grauwe gans, brandgans en rotgans. Het Faunafonds taxeert en vergoedt slechts (een deel van de) directe schade aan gewassen. Vervolgschade, bijvoorbeeld schade die ontstaat als gevolg van verslemping van de bodem, wordt niet geregistreerd en vergoed.

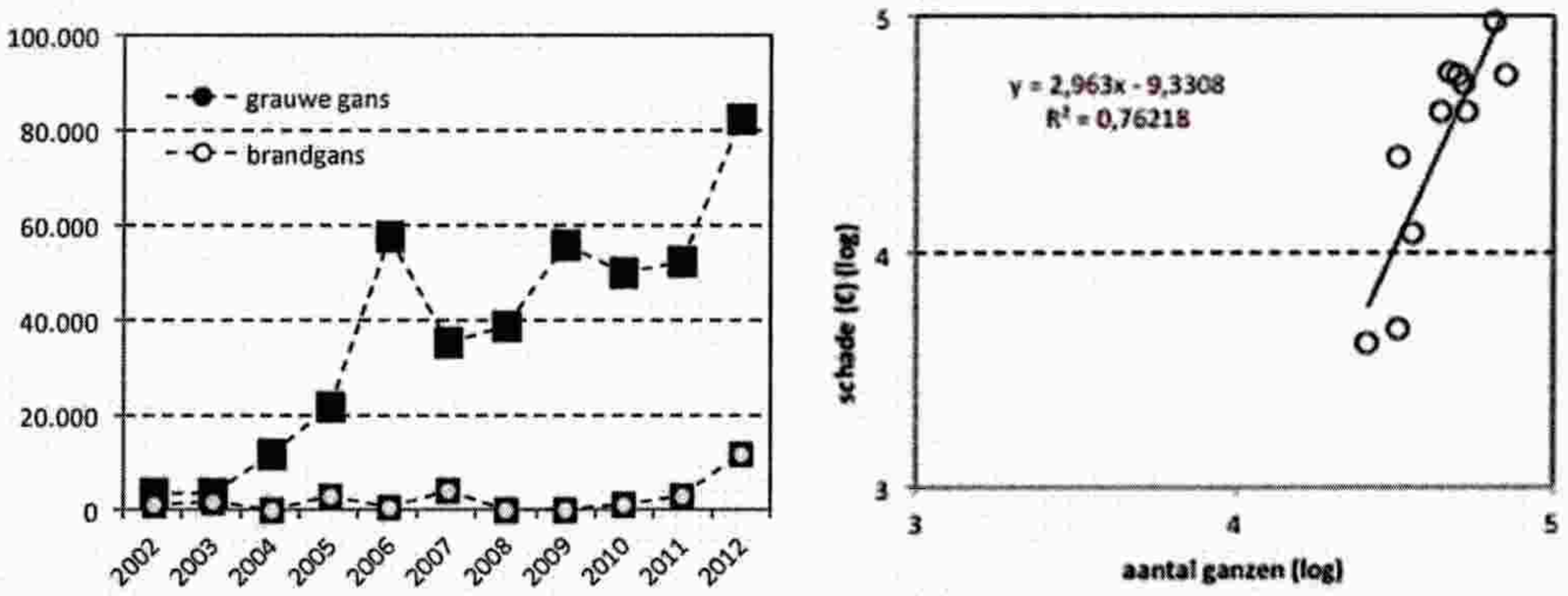
In het onderzoek van Terwan (2006) worden verder nog de volgende effecten van begrazing van grasland door ganzen vastgesteld of waarschijnlijk geacht: complexere graslandplanning, beweiden bij een te korte snede, maaien bij een te korte snede, meer weideresten bij het uitscharen van vee, verlaging voederwaarde kuilgras, slechtere opname van het kuilgras,

verslechtering van de botanische samenstelling van het grasland. De schade die door deze effecten ontstaat, wordt niet getaxeerd of vergoed.

Schade aangericht door vrijgestelde (Canadese gans) en onbeschermde (nijlgans en Indische gans) soorten wordt niet geregistreerd (en vergoed); tenzij deze wordt veroorzaakt door vogels van deze soorten in gemengde groepen met inheemse soorten; dan wordt ze wel getaxeerd (maar niet vergoed). Tenslotte worden de kosten van de (door het Faunafonds verplichte) aanzienlijke inspanning om schade te voorkomen (inzet van preventieve middelen, verplichte regelmatige verjaging en bejaging) niet geregistreerd of vergoed.

In het vervolg wordt een schets gegeven van de schade zoals die de afgelopen jaren op basis van gegevens van het Faunafonds in Zeeland is getaxeerd.

In de loop van het afgelopen decennium is het schadebedrag dat op conto van zomerganzen is geschreven, gestaag toegenomen (figuur 4.1), Dit ondanks de toegenomen inspanning om schade te voorkomen. Afzonderlijke jaren wijken soms af. Dit komt voor een deel voort uit het gedrag van ganzen in relatie tot het verloop van het groeiseizoen en jaarlijkse verschillen in marktprijzen voor gewassen waarin schade wordt vastgesteld. De schadebedragen (let wel, alleen voor de soorten onder artikel 68) houden ongeveer gelijke tred met de ontwikkeling van het aantal zomerganzen (figuur 4.1). Voor vrijgestelde en onbeschermde soorten geldt vermoedelijk eenzelfde soort verband. Bij deze soorten is de grondgebruiker gerechtigd om direct in te grijpen bij dreigende schade en deze schade wordt daarom niet vergoed door het Faunafonds. Dit is ook de reden dat schade door deze soorten niet of nauwelijks wordt geregistreerd.



Figuur 4.1 Ontwikkeling van getaxeerde schade 2002-2012 (zomer) in gewassen door zomerganzen in Zeeland (links, gegevens Faunafonds) en het verband tussen getaxeerde schadebedragen (zomer) en aantal zomerganzen (rechts, Ganzenwerkgroep Zeeland 2013).

In de jaren 2004-2013 zijn in de database van het faunafonds ruim 8.000 records met getaxeerde schade door ganzen opgenomen (mei 2014). Hiervan hebben ruim 4.500 records betrekking op gevallen van >€ 250, --. Deze omvatten voor alle soorten opgeteld in de winter rond 95% van het totale schadebedrag en in de zomer idem. daarmee zijn de patronen, die in hoofdstuk 3 zijn gegeven van de verdeling van schadebedragen over het jaar, de regio's en de

gewassen, zonder uitzondering ook valide voor de gevallen >€250, --. Zie voor het aantal gevallen >€250, -- over het jaar, door de jaren heen en verspreiding over regio's bijlage 1.

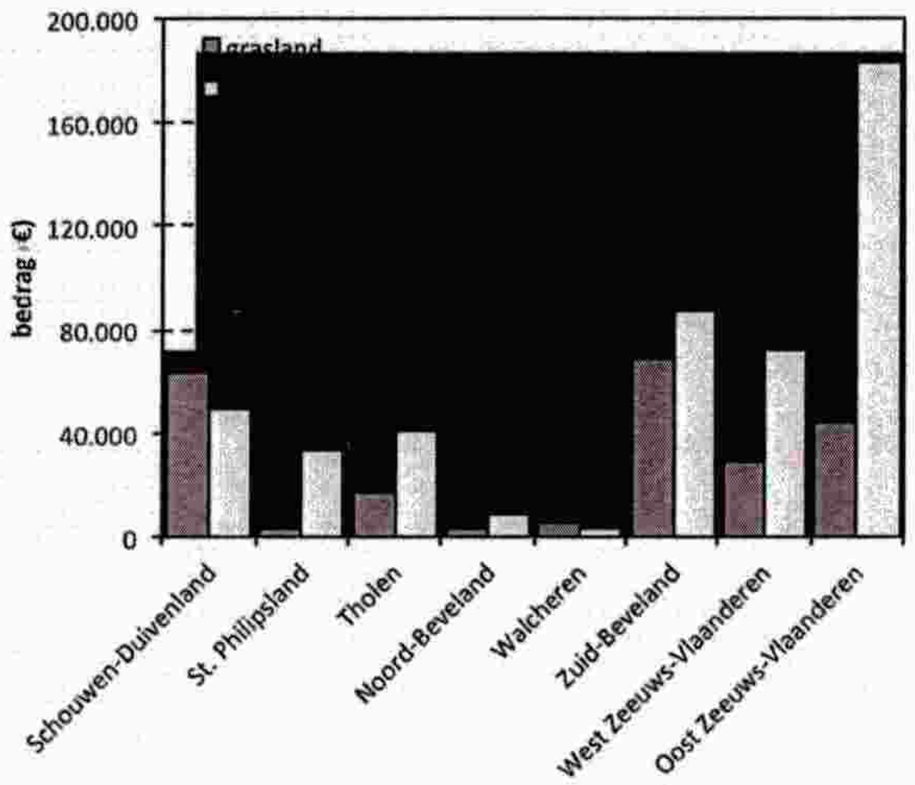
Tabel 4.1 *Overzicht van getaxeerde schadebedragen in euro's in gewassen door ganzen in Zeeland 2004-2013, aantal gevallen van >€250,--, totaal bedrag en gemiddelde per jaar (gegevens Faunafonds).*

	schadebedrag					
	-- aantal gevallen --		totaal		gemiddelde	
	winter	zomer	winter	zomer	winter	zomer
brandgans						
boomgaard	0	0	0	0	0	0
boomkwekerij	0	0	0	0	0	0
grasland	155	24	198.049	25.666	19.805	2.567
graszaad	23	5	18.966	5.265	1.897	527
groenten	2	1	7.999	834	800	83
suikerbiet	0	0	0	0	0	0
aardappel	0	2	0	6.603	0	660
wintergraan	136	7	172.393	5.575	17.239	558
overig akkerbouw	4	5	3.170	10.813	317	1.081
Canadese gans						
boomgaard					-	-
boomkwekerij					-	-
grasland	4	-	1.783	-	178	-
graszaad	2	2	2.231	1.785	223	179
groenten	-	2	-	805	-	81
suikerbiet					-	-
aardappel	-	1	-	269	-	27
wintergraan	13	4	8.755	2.027	876	203
overig akkerbouw	2	1	796	549	80	55
grauwe gans						
boomgaard					-	-
boomkwekerij					-	-
grasland	410	33	534.906	27.273	53.491	2.727
graszaad	189	75	268.185	85.950	26.819	8.595
groenten	11	43	42.553	84.442	4.255	8.444
suikerbiet	28	20	23.888	14.990	2.389	1.499
aardappel	6	10	7.348	19.915	735	1.992
wintergraan	1.077	210	1.571.567	208.995	157.157	20.900
overig akkerbouw	40	27	104.919	32.957	10.492	3.296
kolgans						
boomgaard					-	-
boomkwekerij					-	-
grasland	335	12	422.738	7.724	42.274	772
graszaad	73	5	75.783	3.769	7.578	377
groenten	3	3	2.279	1.279	228	128
suikerbiet	8	-	4.843	-	484	-
aardappel	3	-	3.954	-	395	-
wintergraan	695	20	785.176	14.781	78.518	1.478
overig akkerbouw	15	3	18.557	1.183	1.856	118
rotgans						
boomgaard					-	-
boomkwekerij					-	-
grasland	230	45	643.407	97.783	64.341	9.778
graszaad	63	18	134.029	58.765	13.403	5.877
groenten	4	-	11.733	-	1.173	-
suikerbiet					-	-
aardappel	1	-	702	-	70	-
wintergraan	296	87	611.177	159.883	61.118	15.988
overig akkerbouw	7	2	12.939	11.285	1.294	1.129

Gewassen

In 2005-2012 is in Zeeland de meeste schade in de zomer (als gevolg van vraat door zomerganzen) vastgesteld in wintergranen, gevolgd door zomergranen en graszaad. Grasland heeft maar een beperkt aandeel in het schadebeeld. De overige 20% is in een scala aan andere gewassen geconstateerd (tabel 4.1).

In de winterperiode komt ongeveer een derde van de schade van graslanden en twee derde van akkerbouwgewassen (tabel 4.3, figuur 4.2). Onder de akkerbouwgewassen vormt schade aan wintergranen de hoofdmoot.



Figuur 4.2 *Overzicht van het gemiddeld getaxeerde schadebedrag in vijf winters 2007/08 – 2011/12 (zomer) in grasland en akkerbouw in Zeeland (alle gevallen, gegevens Faunafonds).*

Regio

In 2002-2012 is in de zomer de meeste schade getaxeerd in Oost Zeeuws-Vlaanderen, gevolgd door West Zeeuws-Vlaanderen en Zuid-Beveland. Deze drie gebieden vormen het leefgebied van de grauwe ganzen die ooit vanuit het Zwin de zuidelijke helft van Zeeland hebben gekoloniseerd en waarvan Saeftinghe thans het middelpunt is (tabel 4.2). Deze soort is verantwoordelijk voor meer dan 90% van de schade in de zomer.

Tabel 4.2 *Overzicht van getaxeerde schadebedragen in euro's in zeven regio's door standganzen ganzen in de zomer (apr-sep) in Zeeland 2002-2012 (grauwe gans, alleen gevallen >€250,--, gegevens Faunafonds). 2013 nog incompleet.*

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	%
Noord-Beveland	3	4	3	1	4	3	2	6	6	3	8,4
Oost-Zeeuws-Vlaanderen	4	13	15	22	8	13	14	21	14	7	31,3
Schouwen-Duiveland	3	1	7	4	3	4	11	9	8	11	14,6
Tholen & St Philipsland	1	1	5	5	8	3	6	3	8	5	10,8
Walcheren							3	1	4	1	2,2
West-Zeeuws-Vlaanderen	3	9	9	10	11	13	5	5	11	12	21,1
Zuid-Beveland	1	2	4	1	6	4	6	7	14	4	11,7
totaal gevallen	15	30	43	43	40	40	47	52	65	43	
Noord-Beveland	1.530	2.584	1.761	540	4.088	3.381	932	7.256	15.489	2.328	8,4
Oost-Zeeuws-Vlaanderen	3.979	21.775	16.950	22.424	8.986	31.473	20.043	22.538	20.448	10.504	37,7
Schouwen-Duiveland	2.671	476	6.836	3.362	2.102	1.425	8.658	7.673	6.269	16.359	11,8
Tholen & St Philipsland	608	500	9.500	2.958	4.555	1.792	10.009	1.129	6.103	6.432	9,2
Walcheren							2.792	1.139	3.782	820	1,8
West-Zeeuws-Vlaanderen	1.961	9.032	14.546	6.141	12.442	11.113	5.259	5.640	11.315	10.309	18,5
Zuid-Beveland	4.537	3.006	7.541	712	5.582	3.580	4.604	4.726	22.461	3.056	12,6
totaal €	15.286	37.373	57.134	36.137	37.755	52.764	52.297	50.101	85.867	49.808	

In de wintermaanden is het beeld voor schade in de akkerbouw identiek aan dat in de zomermaanden, met de meeste schade in Oost Zeeuws-Vlaanderen (vergelijk tabel 4.2 en 4.3). In de schade aan grasland hebben Schouwen en Zuid-Beveland een belangrijk aandeel.

Tabel 4.3 *Overzicht van getaxeerde schadebedragen in euro's in zeven regio's door trekganzen in Zeeland in vijf winters (gegevens Faunafonds).*

	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	gemiddelde	aandeel %
akkerbouw							
Schouwen-Duivenland	19.263	42.214	67.852	42.519	21.282	38.626	10,2
Tholen & St Philipsland	12.823	38.176	67.847	125.663	47.309	58.364	15,4
Noord-Beveland	4.517	4.596	1.854	12.349	5.167	5.697	1,5
Walcheren			8.596	552	-	1.830	0,5
Zuid-Beveland	62.944	74.538	43.519	151.357	50.510	76.574	20,2
West Zeeuws-Vlaanderen	18.496	63.296	73.232	97.946	10.722	52.738	13,9
Oost Zeeuws-Vlaanderen	82.676	166.911	154.408	259.276	60.697	144.794	38,2
totaal	200.719	389.731	417.308	689.662	195.687	378.621	
grasland							
Schouwen-Duivenland	30.990	42.502	68.315	53.359	44.566	47.946	21,6
Tholen & St Philipsland	8.892	23.685	59.294	26.792	29.836	29.700	13,4
Noord-Beveland	3.721	4.502	3.413	3.399	3.056	3.618	1,6
Walcheren		1.407	18.257	2.462	2.209	4.867	2,2
Zuid-Beveland	37.462	39.978	75.503	70.710	53.931	55.517	25,1
West Zeeuws-Vlaanderen	22.592	27.932	42.098	25.989	26.806	29.083	13,1
Oost Zeeuws-Vlaanderen	35.019	56.369	58.101	60.778	44.123	50.878	23,0
totaal	138.676	196.375	324.981	243.489	204.527	221.610	

Soorten

In de zomermaanden is de grauwe gans de belangrijkste veroorzaker van schade (tabel 4.4). Door het lange verblijf van brandgans en rotgans, alvorens noordwaarts te trekken, ontstaat door deze soorten ook na 1 mei schade. Voor rotgans komt deze schade in de zomer geheel op conto van arctische vogels. Voor brandgans kan deze schade in de eerste weken van mei nog het gevolg zijn van (ver)late arctiche vogels; dit wordt sterk bepaald door de locatie waar schade is vastgesteld.

Tabel 4.4 *Overzicht van het schadebedrag per soort (getaxeerd boekjaar) in zomer en winter in Zeeland in vijf seizoenen (2007/08 – 2011/12, alleen gevallen >€250, gegevens Faunafonds).*

	winter bedrag €	% soort	% G-akkoord	zomer bedrag €	% soort	% G-akkoord
brandgans	313.560	9,7	12,4	24.602	5,4	7,8
Canadese gans	5.848	0,2	0,2	1.074	0,2	0,3
grauwe gans	1.475.703	45,7	58,4	279.240	61,4	88,1
kleine rietgans	2.520	0,1		-		
kolgans	729.802	22,6	28,9	11.926	2,6	3,8
nijlgans	342	0,0	0,0	469	0,1	0,1
rietgans	4.588	0,1		-		
rotgans	699.641	21,6		137.637	30,3	
totaal	3.232.004			454.948		
totaal G-akkoord	2.525.255			316.842		

In de wintermaanden draagt de grauwe gans voor bijna de helft bij aan de schadesom, gevolgd door kolgans en rotgans. Het aandeel van brandgans is nog relatief klein (tabel 4.4).

4.4 Schade aan flora en fauna

In Zeeland foerageren ganzen op verschillende locaties in steeds groter aantal in gebieden die worden beheerd met een natuurdoelstelling. Bij hoge dichtheden aan grazende ganzen kunnen zich ongewenste ontwikkelingen voordoen (Kleijn *et al.* 2012, Lensink *et al.* 2009). Voor zover bekend heeft vraat van zomerganzen nog nergens in Zeeland een zodanig omvang dat schade aan flora of fauna ontstaat.

4.5 Veiligheid van het luchtverkeer

In Zeeland ligt een kleine luchthaven: Vliegveld Midden-Zeeland. Rond deze luchthaven broeden en pleisteren ganzen, en dus ook zomerganzen. Het nabijgelegen Veerse Meer is een belangrijke slaapplaats in het winterhalfjaar. Daarnaast broeden aldaar brandganzen. Indien deze vogels in het vliegpad van een vliegtuig komen, zijn zij een risico voor het luchtverkeer. Een botsing tussen gans en vliegtuig kan fatale gevolgen hebben voor gans, vliegtuig en passagiers. Wereldwijd verongelukken jaarlijks verschillende vliegtuigen als gevolg van een aanvaring tussen vogel en vliegtuig (Sohdi 2002). Nederland staat bekend als een relatief veilig vlieggebied, vooral door de vele preventieve maatregelen die hier op en rond vliegvelden worden genomen en de permanente bird-control die op luchthavens wordt

gerealiseerd (Klaver 2003). Voor zover bekend zijn ganzen voor vliegveld Midden-Zeeland uit oogpunt van vliegveiligheid geen issue.

5 Relevante wet- en regelgeving

De bescherming van natuur in Nederland kent twee sporen: de bescherming van soorten zoals die verankerd is in de Flora- en faunawet en de bescherming van gebieden zoals die is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998. In beide wetten zijn de Europese Vogelrichtlijn en de Europese Habitatrichtlijn geïmplementeerd. Maatregelen die worden uitgevoerd met als doel schade van ganzen te beperken of terug te dringen dienen rekening te houden met de beschermde status van soorten en gebieden, in een aantal gevallen is deze ook kaderstellend.

5.1 Flora- en faunawet

In artikel 4 lid 1 van de Flora- en faunawet (Ffw) wordt geregeld welke dieren als beschermde inheemse soorten worden aangemerkt. Op grond van Artikel 4 lid 1 onder b worden alle van nature op het Europees grondgebied van de lidstaten voorkomende soorten vogels met uitzondering van gedomesticeerde vogels behorende tot bij algemene maatregel van bestuur aangewezen soorten als beschermd aangemerkt. Grauwe gans, brandgans, kolgans en Canadese gans komen van nature in Europa voor en zijn daarmee beschermd. Naar de verplichting van artikel 4 lid 4 heeft de minister in de "Bekendmaking lijsten beschermde inheemse Diersoorten" de lijst met namen van de soorten die onder artikel 4 lid 1 vallen gepubliceerd; deze bekendmaking is gedaan in het belang van de kenbaarheid en rechtszekerheid en is niet bepalend voor de vraag of een soort een beschermde inheemse diersoort is of niet en heeft dus geen zelfstandig rechtsgevolg (Kamerstukken 11 1992/93, 23 147, nr. 3, p. 66). Voor beheer en schadebestrijding is een vrijstelling, aanwijzing of ontheffing op basis van respectievelijk artikel 65, 67 en 68 Flora- en faunawet (Ffw) noodzakelijk.

De bescherming van soorten is verankerd in de Flora- en faunawet. In de artikelen 65, 67 en 68 is aangegeven dat maatregelen die worden uitgevoerd er niet toe mogen leiden dat de gunstige staat van instandhouding van de soort (alleen inheemse soorten) in het geding komt en alleen kunnen worden uitgevoerd wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Dit faunabeheerplan is gestoeld op het uitgangspunt dat de gunstige staat van instandhouding van de betrokken inheemse soort niet in het geding zal komen; ook niet in de jaren daarna. In de volgende paragraaf wordt dit uitgangspunt verder uitgewerkt.

5.1.1 Gunstige staat van instandhouding

Voor zover het inheemse soorten betreft is één van de voorwaarden voor het verlenen van een ontheffing ex artikel 68, en uitvoering van maatregelen op soorten die geplaatst zijn op de vrijstellingslijst ex artikel 65, dat de 'gunstige staat van instandhouding' van de betrokken soort niet in het geding mag komen (*cf.* artikel 68 lid 1, artikel 67 lid 3, artikel 65 lid 2). Voor soorten die niet beschermd zijn, is de gunstige staat van instandhouding geen relevant aspect.

De staat van instandhouding is in de Europese Habitatrichtlijn als volgt omschreven:
"het effect van de som van de invloeden die op de betrokken soort inwerken en op lange

termijn een verandering kunnen bewerkstelligen in de verspreiding en de grootte van de populaties van de soort op het in artikel 2 (van de Habitatrichtlijn) bedoelde grondgebied" (artikel 1).

De staat van instandhouding van een soort wordt overeenkomstig artikel 2 van de Habitatrichtlijn als gunstig beschouwd indien:

- uit populatie-dynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van het natuurlijke habitat waarin deze voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven;
- en het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden;
- en een voldoende grote oppervlakte habitat aanwezig is en waarschijnlijk zal blijven bestaan om populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

Om de staat van instandhouding van een soort te kunnen beoordelen moeten dus zowel lokale (populatiedynamica, habitatgrootte en kwaliteit) als regionale (verspreiding en samenhang van populaties, totale habitatbehoefte) indicatoren in de oordeelsvorming worden meegenomen. In dit faunabeheerplan wordt de gunstige staat van instandhouding op provinciaal niveau gewogen; zonder verbanden met omliggende gebieden uit het oog te verliezen.

In de Vogelrichtlijn wordt gesproken over vervuiling en verslechtering van het woongebied van vogels. Een beoordeling of maatregelen zulks tot gevolg hebben, geschiedt binnen een beoordeling of maatregelen geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding (Raad van State, zaak 200708697/1, 2 juli 2008)

Grauwe gans

Populatiedynamiek en natuurlijk habitat

De grauwe gans is van origine een bewoner van moerasgebieden (Cramp & Simmons 1978). In deze gebieden speelt ze door vraat van (wortels en stengels van) grote moerasplanten (riet) een rol in de dynamiek van deze ecosystemen (Van Eerden 1997). Opgaven van broedgevallen uit het begin van de twintigste eeuw komen steevast uit de laagveenmoerassen in Laag-Nederland (Lensink *et al.* 2013a). Na het (vrijwel) verdwijnen van de soort uit Nederland in de jaren twintig, vindt hernieuwde kolonisatie plaats vanuit de uitgestrekte moerassen die kortstondig aanwezig waren bij de drooglegging van de Flevopolders. Achtereenvolgens komen meldingen uit de Noordoostpolder (jaren dertig en veertig), Oostelijk Flevoland (jaren vijftig) en Zuidelijk Flevoland (jaren zestig) (Lensink *et al.* 2013a). Toen besloten werd de Oostvaardersplassen te handhaven en niet te ontginnen, was permanent habitat voor de soort aanwezig. Van hieruit begon de opmars van de soort in het midden van het land.

Tussen de jaren twintig (laatste broedgeval) en de jaren zeventig (aanvang toename en uitbreiding) is het landbouwkundig gebruik van agrarische gronden aanmerkelijk geïntensiveerd. Hierdoor was het voor de grauwe gans zeer aantrekkelijk (en lonend) om buiten moerasgebieden te foerageren. De omvang van de populatie wordt sindsdien niet meer bepaald door de draagkracht van moerasgebieden maar door de draagkracht van de

landbouwgronden. De relatief kleine oppervlakte moerasgebieden was niet meer bepalend maar vooral de relatieve grote oppervlakte eiwitrijk grasland (Van Eerden *et al.* 1996, Van der Jeugd *et al.* 2006).

In Zeeland liggen langs de zoete tot brakke voormalige zeearmen buitendijks terreinen met een moerascomponent. Ook in Markiezaat zijn dergelijke terreinen aanwezig. Indien grauwe ganzen uitsluitend in deze gebieden zouden leven zou de omvang van de populatie in Zeeland aanmerkelijk kleiner zijn. Hierin zijn drie aspecten van belang:

- de oppervlakte opgroeigebied voor ouders met jongen;
- de oppervlakte grasland om in de winter te foerageren;
- de oppervlakte moeras (riet) voor tweede en derdejaars vogels om tijdens de rui op te foerageren.

De eerste limiterende factor voor de grauwe gans is de oppervlakte opgroeigebied die voor jonge vogels beschikbaar is (Schekkerman *et al.* 1999). Analyses van ouderparen met jongen in een aantal broedgebieden in het oosten van het land hebben geleerd dat een paar met jongen een tot twee hectare grasland nodig heeft om het broedseizoen succesvol af te sluiten (Schekkerman *et al.* 1999, Van der Jeugd *et al.* 2006). Deze graslanden liggen binnen korte afstand van de broedplaatsen dan wel binnen korte afstand van wateren waarheen ouders met jongen kort na het uitkomen heen zijn getrokken.

In de wintermaanden kan de voedselvoorziening beperkend worden. Agrarisch grasland heeft een draagkracht van ongeveer 1.700 kolgansdagen/ha per winterseizoen en natuur-grasland 200-400 kolgans-dagen/ha (Ebbinge & Van der Greft-van Rossum 2004). Deze maat kan worden omgerekend naar eenheden grauwe gans. Dan worden de waarden achtereenvolgens 1.340 en 157-315 grauwe gans dagen/ha. Een winterseizoen duurt ongeveer 120-150 dagen. Dat wil zeggen dat op agrarisch grasland maximaal 11 grauwe ganzen/ha kunnen overleven en op natuurgrasland ongeveer 1,5-2,5 grauwe ganzen/ha

Grauwe ganzen kunnen hun vleugelrui in moerasgebieden (met riet als dominante plantensoort) volbrengen. Gedurende de 35 dagen dat ze niet kunnen vliegen, overleven ze op de groene delen van riet en op reserves die ze voorafgaande aan de rui hebben opgebouwd (Van Eerden *et al.* 1997). De rui van grauwe ganzen in de Oostvaardersplassen geeft een handvat om de draagkracht van moerassen voor ruiende vogels te schatten. Het afgelopen decennium maakten ongeveer 20.000 ganzen gebruik van dit gebied gedurende de vleugelrui (Van Roomen *et al.* in serie). Voor deze vogels was ongeveer 2.000 ha moeras beschikbaar. Dit betekent 1 gans per 0,1 ha. De ganzen gebruiken niet het volledige moeras. Ze vreten zich vanaf het open water een weg het moeras in. De randlengte is hierin een belangrijke factor voor de mogelijkheden voor de grauwe gans.

Onder de huidige omstandigheden zal een (groot) deel van de broedvogels met jongen (als de mogelijkheid aanwezig is) zich direct na het uitkomen van de jongen vanuit het broedhabitat (natuurgebied) naar agrarisch grasland verplaatsen. Hierdoor neemt de overleving van de kuikens toe waardoor de output ver boven het niveau ligt van een populatie die in omvang bepaald wordt door de draagkracht van het natuurgebied. Nadat de jongen vliegvlug zijn

geworden, kunnen adulten met jongen zich naar landbouwgronden verplaatsen, zeker als de voedselkwaliteit daar aanmerkelijk beter is dan in de moerasgebieden (natuurgebieden). Dit heeft tot gevolg dat de overleving van jongen groter is dan wanneer deze vogels uitsluitend op natuurgebieden zijn aangewezen. Dit leidt tot de conclusie dat zolang de volledige draagkracht van het landschap (inclusief de mogelijkheden van landbouwgronden) niet wordt benut de aanwas van jongen de sterfte onder (sub-)adulten ruimschoots zal overtreffen en de populatieomvang zal toenemen. Maatregelen zijn daarom altijd noodzakelijk om de soort op een afgesproken niveau te houden.

Natuurlijk verspreidingsgebied
Het natuurlijke verspreidingsgebied van de grauwe gans omvat grote delen van Europa; van de Britse Eilanden tot diep in Rusland. Van oorsprong is de soort een bewoner van moerassen in rivierdalen en delta's. In het dichtbevolkte Nederland broedt de soort nog steeds voornamelijk in gebieden die te boek staan als moeras of anderszins natte natuur. Buiten het broedseizoen benut de soort vooral het grote voedselaanbod op landbouwgronden. Door de populatie in omvang af te stemmen op de draagkracht van de belangrijke moerasgebieden binnen de provincie ontstaat een verspreidingsbeeld dat een afspiegeling is van deze draagkracht en dat in essentie weinig afwijkt van het huidige verspreidingsbeeld; kleine vestigingen zullen naar schatting verdwijnen, grote vestigingen worden kleiner. In groter verband (Nederland, West-Europa) worden het verspreidingspatroon en het verspreidingsgebied in het geheel niet aangetast.

Habitat
De maatregelen die in het kader van het faunabeheerplan worden voorgesteld, hebben in het geheel geen invloed op het habitat van de soort. Dit punt is derhalve verder niet van belang.

Gunstige staat van instandhouding
De natuurlijke populatieomvang in Zeeland wordt op basis van de oppervlakte 'natuurgebied' en de draagkracht van deze terreinen geschat op enkele honderden paren (zie hiervoor). Het huidige aantal in de provincie ligt daar ver boven (>3.000 paar), mede door het grote aanbod aan eiwitrijk grasland buiten de natuurgebieden. Het huidige aantal heeft de potentie om, zonder ingrepen, verder toe te nemen. Dit betekent ook dat bij het voorgestelde niveau van ingrepen, de gunstige staat van instandhouding niet in het geding zal komen.

Kolgans
Populatiedynamiek en natuurlijk habitat
De kolgans is van origine een broedvogel van de hoog-arctische toendra's (Cramp & Simmons 1978). De winterkwartieren liggen in de gematigde zone waarbij de soort in het voorjaar achter de sneeuwgrens aan naar het noorden trekt en in het najaar voor de sneeuw uit naar de gematigde zone komt.

In 1998 is een verbod op het gebruik van kolganzen als lokvogel voor de jacht van kracht geworden. Nadien zijn vanaf 1989 op verschillende plekken in Nederland broedgevallen vastgesteld (Lensink 1996a). Deze broedgevallen zijn gelieerd aan de vrijlating van lokvogels. Deze vogels waren afkomstig uit gevangenschap en ook in gevangenschap geboren. Hen

ontbrak de natuurlijke drang tot trek; geen ouders die het voor hebben gedaan, geen print van de hoog-noordelijke sterrenhemels voor locatiebepaling. Daarmee is een niet-trekkende variant van de kolgans ontstaan die jaarrond in en rond het broedgebied verblijft. De kolgans is een soort die semi-koloniaal broedt. Vestigingen in Nederland liggen steevast in gebieden waar van oudsher in de wintermaanden grote aantallen kolganzen pleisteren, en op deze soort werd gejaagd. Permanente vestigingen ontbreken (nog) in Zeeland.

Broedende kolganzen zijn in Nederland een door de mens geïnduceerd fenomeen. In veel vestigingen overtreft de aanwas van jongen de sterfte onder (sub)adulten; en neemt het aantal toe.

Natuurlijk verspreidingsgebied
Het natuurlijk verspreidingsgebied van de soort ligt in arctische gebieden boven de Poolcirkel (broedvogels) en de gematigde zone (overwintering). Door de ongevraagde introductie van de soort in de gematigde zone, die tot vestiging als broedvogel heeft geleid, is het natuurlijke verspreidingspatroon doorbroken en is een nieuw verspreidingsgebied ontstaan. Ingrijpen in de populatie zomerganzen zal niet leiden tot veranderingen in het natuurlijke verspreidingsgebied. Het onnatuurlijke karakter van het voorkomen als broedvogel in de gematigde zone wordt door ingrijpen aan banden gelegd.

Habitat
De maatregelen die in het kader van het faunabeheerplan worden voorgesteld, hebben in het geheel geen invloed op het broed- of foerageerhabitat van de soort. Dit punt is derhalve verder niet van belang.

Gunstige staat van instandhouding
Zeeland (en Nederland) maakt geen deel uit van het natuurlijke verspreidingsgebied van de kolgans als broedvogel. Op basis hiervan kan een nulstand mogelijk zijn zonder dat de gunstige staat van instandhouding wordt aangetast.

In jurisprudentie is beschreven dat de kolgans ook in de zomermaanden als inheems beschouwd dient te worden. Wanneer deze lijn wordt gevolgd, is een nulstand niet zondermeer mogelijk. Belangrijke vestigingen van de kolgans als broedvogel liggen in het rivierengebied en Friesland (Sovon 2002, Boele *et al.* 2013). Deze vestigingen worden in toom gehouden, zonder dat dit direct tot een nulstand leidt. Zo wordt voor Zuid-Holland een doelpopulatie van 40 paar aangehouden, ruim onder het aanwezige aantal van >150 paar (Lensink *et al.* 2009). Daarmee is de gunstige staat van instandhouding voor Nederland gewaarborgd

Brandgans
Populatiedynamiek en natuurlijk habitat
Het oorspronkelijke broedgebied van de brandgans ligt in de hoog-arctische gebieden in het noorden van Siberië (Cramp & Simmons 1978). De winterkwartieren van deze vogels liggen in de gematigde zone van West-Europa met als centraal punt Nederland. In de jaren tachtig heeft de soort zich vanuit ontsnapping(en) (Nederland) als broedvogel in het Deltagebied

gevestigd (Meininger & van Swelm 1994). Vrij snel na de eerste vestigingen in het vrije veld kwam het zwaartepunt van de verspreiding als broedvogel in de Noordelijke Delta te liggen. Tegelijkertijd is ook een ontwikkeling gaande waarbij de brandgans haar broedgebied uitbreidt naar het zuiden en westen en derhalve ook Nederland koloniseert. Dit is een ontwikkeling die al lange tijd gaande is en in al onze buurlanden ook waarneembaar is en als een natuurlijk fenomeen kan worden beschouwd.
De Nederlandse brandganzen zijn standvogel en verblijven het hele jaar in en rond de Noordelijke Delta. Binnen Zeeland komt een aantal broedpopulaties brandganzen voor waarvan die in Markiezaat de oudste is (2009 >500 paar), Grevelingen (2009 >40 paar), Krammer-Volkerak (>80 paar).

In de eerste jaren na vestiging bereikt een groep brandganzen een ongekend hoge groeisnelheid van meer dan 40% per jaar. Een decennium later wordt de jaarlijkse toename kleiner, vooral als gevolg van dichtheidsafhankelijke processen waardoor het broedsucces afneemt (Van der Jeugd *et al.* 2006). In de grote vestiging van de Noordelijke Delta neemt de groei af. In de overige groeikernen in Zeeland is nog sprake van exponentiële groei.

Indien gekozen wordt voor een kleinere omvang van de broedpopulatie, zal dit logischerwijs tot een afname van het aantal broedvogels leiden. De aanwas zal de sterfte altijd overtreffen; ook bij een (veel) lager populatieniveau. Daarmee kan de soort in theorie, door middel van ingrepen op ieder afgesproken niveau worden gehouden, zonder dat het risico bestaat dat ze zal uitsterven. Dit impliceert ook dat handhaven van de stand op een afgesproken niveau blijvend vergezeld zal gaan met ingrepen, met een omvang van de potentiele groei.

Natuurlijk verspreidingsgebied
Het oorspronkelijke verspreidingsgebied van de soort ligt in arctische gebieden boven de Poolcirkel (broedvogels) en de gematigde zone (overwintering). Door de ongevraagde introductie van de soort in de gematigde zone, die tot vestiging als broedvogel heeft geleid, is het natuurlijke verspreidingspatroon doorbroken en is een nieuw verspreidingsgebied ontstaan. Inmiddels hebben zich aantoonbaar ook vogels vanuit de Arctic en de Baltic in Nederland gevestigd, en overheerst de opvatting dat Nederland thans onderdeel is van het natuurlijke verspreidingsgebied.

Habitat
De maatregelen die in het kader van het faunabeheerplan worden voorgesteld, hebben geen invloed op het broed- of foerageerhabitat van de soort. Dit punt is derhalve verder niet van belang.

Gunstige staat van instandhouding
Zeeland (en Nederland) maakt deel uit van het natuurlijke verspreidingsgebied van de brandgans als broedvogel. Het huidige aantal heeft de potentie om, zonder ingrepen, verder toe te nemen. Dit betekent ook dat bij het voorgestelde niveau van ingrepen, de gunstige staat van instandhouding niet in het geding zal komen.

Canadese gans

Soorten en ondersoorten

De Canadese gans *Branta canadensis* is in taxonomisch opzicht een soort met een verhaal. Tot voor kort was *B. canadensis* de verzamelnaam en werden 11 ondersoorten onderscheiden (Mombray *et al.* 2002). De Canadese gans in Nederland wordt ook wel Grote Canadese gans *B. c. canadensis* genoemd (Bijlsma *et al.* 2000). Dit is met recht de grootste van de genoemde 11 ondersoorten. Het is in Noord-Amerika ook een van de meest talrijke ondersoorten die in een reeks klimaatzones tot broeden komt. Recent is de Canadese gans in taxonomisch opzicht gesplitst in Grote Canadese gans (met *B.c. canadensis*) en Kleine Canadese gans (*B. hutchinsii*) (Sangster *et al.* 1998).

In Europa zijn enkele waarnemingen (Schotland, Ierland) van kleine ondersoorten van de Canadese gans. Deze vogels behoren tot de oostelijke ondersoorten uit de VS en behoren tot *B. h. hutchinsii*). In Nederland zijn enkele geaccepteerde waarnemingen van een kleine Canadese gans (Van den Berg *et al.* 1999); van grote Canadese gans ontbreken waarnemingen van vogels met een aantoonbare Noord-Amerikaanse herkomst.

Grote Canadese gans

Het oorspronkelijke verspreidingsgebied van de Canadese gans (*B. c. canadensis*) ligt in Noord-Amerika (Mombray *et al.* 2002), waarbij zuidelijke broedpopulaties vrijwel standvogel zijn en noordelijke populaties trekvogel. De Canadese gans wordt binnen Europa als inheems gezien. Canadese ganzen zijn in staat om vanuit Noord-Amerika op eigen kracht Europa te bereiken; waarbij in de uitleg geen onderscheid naar ondersoorten is gemaakt. Daarmee is het discutabel of deze aanduiding van toepassing moet zijn op de grote Canadese gans (*zie verderop*). De vestiging van de soort als broedvogel in Europa is het gevolg van menselijk handelen met als belangrijkste motief de jacht: jaren twintig Engeland, jaren dertig Finland, jaren veertig Zweden en jaren vijftig Noorwegen (Cramp & Simmons 1978).

De Canadese gans komt in Nederland als broedvogel voor dankzij introducties en ontsnappingen. In Nederland, en ook in Zeeland, bevinden zich verschillende vestigingskernen, waarbij alle kernen een ongeveer gelijkluidend hoog groeitempo kennen van meer dan 25% toename per jaar; dat wil zeggen dat de aanwas de sterfte ruimschoots overtreft.

Indien gekozen wordt voor een kleinere omvang van de broedpopulatie, zal dit logischerwijs tot een afname van het aantal broedvogels leiden. De aanwas zal de sterfte overtreffen; ook bij een (veel) lager populatieniveau. Daarmee kan de soort in theorie op ieder afgesproken niveau worden gehouden, zonder dat het risico bestaat dat ze zal uitsterven.

Natuurlijk verspreidingsgebied

Het oorspronkelijke verspreidingsgebied van de Canadese gans als broedvogel ligt in Noord-Amerika. Door de introductie van de soort in Europa, die tot vestiging als broedvogel heeft geleid, is het natuurlijke verspreidingspatroon doorbroken en is een nieuw verspreidingsgebied ontstaan.

Ingrijpen in de populatie zomerganzen zal niet leiden tot veranderingen in het natuurlijke verspreidingsgebied. Het onnatuurlijke karakter van het voorkomen als broedvogel in Nederland (Zeeland) wordt door ingrijpen aan banden gelegd en afhankelijk van de keuze terug naar de natuurlijke situatie gebracht

Habitat
De maatregelen die in het kader van het faunabeheerplan worden voorgesteld, hebben in het geheel geen invloed op het habitat van de soort. Dit punt is derhalve verder niet van belang.

Gunstige staat van instandhouding
Nederland ligt buiten het natuurlijke verspreidingsgebied van de Canadese gans als broedvogel. De soort is evenwel op een Europese lijst met in Europa inheemse soorten terecht gekomen en zo ook op de Nederland lijst met beschermde inheemse soorten. Daarmee is een nulstand als doel niet gerechtvaardigd. Bij het voorgestelde niveau van ingrepen zal de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komen.

Nijlgans
De nijlgans komt van oorsprong voor in de tropische, subtropische en gematigde zone van Afrika ten zuiden van de Sahara (Cramp & Simmons 1978) en behoort niet tot de inheemse fauna. De 'gunstige staat van instandhouding' is voor deze soort geen relevant aspect als het gaat om maatregelen die leiden tot een afname van de soort.

5.1.2 Geen andere bevredigende oplossing

Een andere voorwaarde voor het geven van een vrijstelling ex artikel 65, aanwijzing ex artikel 67 of ontheffing ex artikel 68 is dat maatregelen ten aanzien van beschermde diersoorten alleen kunnen worden uitgevoerd wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Er bestaat een direct verband tussen aantallen ganzen en de omvang van schade (figuur 4.1). Dat wil zeggen dat zonder ingrepen in de populatieomvang het aantal ganzen zal toenemen en dus ook het schadebedrag; dit ondanks alle preventieve maatregelen die een tijdelijk en beperkt effect hebben. Ingrepen in de populatieomvang zijn dus het enige doeltreffende middel om de omvang van de schade terug te brengen. In het vervolg wordt dit uitgewerkt.

Achtergrond
Van oudsher overwinteren grote aantallen ganzen (van verschillende soorten) in Nederland. Deze vogels foerageren voor een belangrijk deel op landbouwgronden. In de echte wintermaanden is de schade aan gewassen relatief beperkt. Wanneer in het voorjaar de gewasgroei op gang komt ontstaan in toenemende mate conflicten tussen gans en landbouw.

Het aantal ganzen in de wintermaanden is de afgelopen decennia gestaag toegenomen. Dit is mede ingegeven door een toenemende productiviteit van landbouwgronden, waardoor de draagkracht van deze gronden in de loop van enkele decennia is verhoogd (Van Eerden *et al.* 1996). Daarmee is ook de schade in de wintermaanden (met name voorjaar) verder opgelopen.

In de jaren zeventig en tachtig hebben zich verschillende soorten ganzen in Nederland als broedvogel gevestigd, met nadien exponentiële toenames en uitbreiding. Deze vogels broeden vooral in natuurgebieden en foerageren overwegend op landbouwgronden. Daarmee is in veel gebieden inmiddels jaarrond sprake van schade aan landbouwgewassen door ganzen; in de winter vooral door noordelijke vogels en in de zomer door de eigen broedpopulaties.

Schadebestrijding
Rond de eeuwwisseling begon schade in de zomermaanden in de papieren te lopen. Ook deze schade wordt vergoed door het Faunafonds, waarbij eisen aan te nemen preventieve maatregelen worden gesteld. Ook wordt sindsdien ingegrepen in de populatie om schade te beperken; nestbehandeling en afschot. In de zomer gaat het om 'schadebestrijding door aantalsreductie'. In de wintermaanden treedt ook met regelmaat schade op; dan geldt als uitgangspunt schadebestrijding door verjaging met zonodig ondersteunend afschot.

In Zeeland is de grauwe gans het meest talrijk als broedvogel, gevolgd door Canadese gans en brandgans. Maatregelen zijn het meeste gericht geweest op grauwe gans. Opzet en aanpak van maatregelen voor deze soort zijn te beperkt geweest om de schade te beperken; deze neemt nog steeds toe. Belangrijkste oorzaak is dat na het broedseizoen flinke aantallen ganzen van elders naar Zeeland komen waardoor een maatregel als afschot ook aangrijpt op populaties van elders. Opzet en aanpak van maatregelen voor soorten als Canadese gans zijn pas recent meer gestructureerd geworden.

Preventieve maatregelen die bedoeld zijn voor verjaging, kunnen vogels tijdelijk van een kwetsbaar gewas verdrijven, maar niet blijvend. Bovendien wordt het probleem dan vooral verplaatst. De maatregel *an sich* heeft het geen enkele invloed op de populatieomvang.

Nestbehandeling grijpt aan op de reproductieve output van een populatie; bij nestbehandeling worden nooit alle nesten gevonden en behandeld. Bij een provincie brede aanpak is 50% van de nesten al een zeer hoog percentage. Daarnaast legt een klein aantal paren een vervolglegsel. De overleving van kuikens is thans zo hoog (mede door de grote oppervlakte aantrekkelijk opgroeigebied) dat grootschalige nestbehandeling hooguit leidt tot verminderde groei van de populatie.

Afschot grijpt aan op de overleving van ganzen. In de zomerperiode vindt afschot vooral plaats in juli-september. Dan leven de vogels vooral in groepen en is afschot in principe evenredig verdeeld over jongen, sub-adulten en adulten. Afhankelijk van de mate van afschot kan hiermee de toename onder ganzen worden gestopt en omgebogen in een afname. Door verschillen in levenservaring worden dan relatief veel jongen getroffen en relatief weinig adulten; waardoor het effect kleiner is dan bij een evenredige verdeling van afschot over leeftijdsklassen. Onttrekken van adulten aan de populatie heeft het grootste effect op de populatieomvang.

De afgelopen jaren zijn verschillende 'alternatieve maatregelen' bedacht en beproefd (rasteren, uitrasteren, gewaskeuze, etc.) die toegepast kunnen worden in de preventieve

sfeer, dan wel die het terreingebruik van ganzen beïnvloeden en daarmee de overleving (vooral van jongen). Preventieve middelen leiden er toe dat het probleem wordt verplaatst, dan wel dat de ganzen er snel aan wennen en het effect minimaal is. Maatregelen in de sfeer van inrichting en beheer van terreinen zijn ingezet om het gebiedsgebruik van ganzen te invloeden. Op zeer lokale schaal kan dit leiden tot het beoogde effect. Het aanbod aan alternatieven is vaak groot waardoor vogels kunnen uitwijken. Daarnaast kennen ganzen een goed ontwikkeld adaptief vermogen, waardoor ze ook in staat zijn hun gedrag of terreinkeuze aan te passen. Het effect van deze maatregelen is daardoor beperkt, en wordt met deze maatregelen hooguit een minder snelle toename bereikt.

Grenzen aan de groei?

Nieuw gevestigde soorten nemen niet tot in het oneindige in aantal toe. Op zeker moment worden alle beschikbare mogelijkheden benut en ontstaat een evenwicht tussen sterfte en reproductie. Onder ganzen neemt bij een toenemende dichtheid de reproductieve output af. Deze processen spelen in Zeeland plaatselijk op dit moment ook. Van der Jeugd *et al.* (2006) laten zien dat in vestigingen van brandganzen (kolonies) de jaarlijkse toename ieder jaar kleiner wordt en na ongeveer 20 jaar ten einde komt. De hoge jaarlijkse groei van meer dan 40% wordt vooral ingegeven door de snelle toename in nieuwe vestigingen. Ook voor de grauwe gans is dit mechanisme beschreven (Van der Jeugd *et al.* 2006). Bij deze soort nadert de jaarlijkse toename na vier decennia de nulwaarde, en komt de vestiging in een evenwicht. De meeste vestigingen in Zeeland van grauwe gans, brandgans en Canadese gans zijn van veel recentere datum.

Onderzoek aan verschillende populaties grauwe ganzen heeft laten zien dat de oppervlakte opgroeihabitat voor families met jongen een van factoren is die grenzen aan de groei stelt (Schekkerman *et al.* 2000, Van der Jeugd *et al.* 2006). De beschikbare oppervlakte korte grazige vegetatie rondom broedplaatsen stelt een grens aan het aantal jongen dat vliegvlug kan worden. Als grenswaarde (binnen 5 km van de broedplaats) geldt dat een familie 1 ha grasland nodig heeft om succesvol kuikens groot te krijgen. Door het adaptieve vermogen van soorten broeden ze in toenemende mate op locaties waarvan we 20 jaar geleden niet konden vermoeden dat ganzen hier zouden gaan broeden; bijvoorbeeld nieuwbouwwijken, stadsparken en bedrijventerreinen.

Een tweede beperkende factor is predatie door vossen van vooral eieren en broedende vrouwtjes (Van der Jeugd *et al.* 2006). Vossen komen in Zeeland vooral in Zeeuws-Vlaanderen voor. Tussen de Westerschelde en de Nieuwe Waterweg (ZH) ontbreekt de vos nog in veel gebieden. Het succes van brandganzen in de Delta hangt voor een deel samen met het grotendeels ontbreken van vossen. De aanwezigheid van vossen leidt tot een afname van het nestsucces. Daarnaast 'dwingt' de vos ganzen als het ware naar voor vossen onbereikbare locaties als eilanden en andere onbereikbare plekken. In gebieden als Zeeuws Vlaanderen broeden grauwe en Canadese ganzen in toenemende mate op plekken die voor vos (en mens) onbereikbaar zijn. Daarnaast komt groepsgewijs broeden minder voor dan voorheen. Bovenstaande mag niet gelezen worden als een pleidooi voor introductie van vossen; alleen als een beschrijving van feiten. Daarnaast leidt voorkomen van vossen alleen

tot een tragere groei en mogelijk tot een minder hoog plafond; Zo is Gelderland, ondanks het voorkomen van vossen, een provincie met een bijzonder groot aantal grauwe ganzen.

Een plafond?

Uit de voorgaande alinea's volgt dat op zeker moment de toename van het aantal eindigt en het aantal rond een evenwicht komt te liggen. Door Van der Jeugd *et al.* (2006) is op basis van de oppervlakte beschikbaar broedhabitat en de oppervlakte beschikbaar opgroeihabitat een schatting voor het uiteindelijke aantal grauwe ganzen in Nederland gemaakt. Op grond van de feiten in 2004 (25.000 paar) komt deze studie tot een aantal van 90.000 paar op termijn. Indien predatie door vossen wordt meegewogen zou het lager kunnen liggen. In 2011 is deze excercitie opnieuw gedaan met de feiten zoals die toen lagen. Dan zijn, zonder maatregelen, voor Nederland rond 300.000 paar voorzien met ruim 20.000 paar in Zeeland (Kleijn *et al.* 2011). Ondanks de haken en ogen die modellen met zich meedragen, blijkt dat zonder ingrijpen de toename nog lang doorgaat en dat toenemend inzicht in populaties ganzen tot schattingen leidt die regelmatig naar boven worden bijgesteld.

5.1.3 Conclusie

Het aantal ganzen in Nederland (en dus ook Zeeland) heeft kunnen toenemen door een groot aanbod aan (onbezet) geschikt broedhabitat en een groot en hoogwaardig voedselaanbod (met name op agrarische gronden). Beide worden bij de thans aanwezige grote aantallen ganzen nog maar ten dele benut. Eventuele maatregelen zullen aangrijpen op het aantal ganzen en niet op het aanbod aan broedhabitat en het voedselaanbod. De omstandigheden blijven derhalve geschikt voor een groot aantal ganzen. Omdat de populatieomvang van geen van de soorten aan zijn plafond zit, zal de populatie op ieder niveau dat lager is dan het huidige, weer willen groeien. Dat wil zeggen dat de aanwas van jongen de sterfte onder (sub)adulten zal overtreffen. Het is dan ook mogelijk om de populatie van soorten op ieder gewenst niveau te houden, zonder dat de gunstige staat van instandhouding in het geding komt

Bestrijding van grauwe gans (inclusief soepgans), kolgans en brandgans kan plaatsvinden onder een ontheffing artikel 68, van Canadese gans onder een vrijstelling artikel 65 en een ontheffing artikel 68. De voorgestane doelen en bijbehorende maatregelen zullen geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding. Daarbij zijn *populatiedynamiek, natuurlijk verspreidingsgebied en de oppervlakte habitat* in de beschouwing betrokken. Het natuurlijke verspreidingsgebied van de grauwe gans als broedvogel wordt door de maatregelen niet aangetast. Dit geldt ook voor de Canadese gans, de kolgans en de brandgans.

De afgelopen jaren is het aantal ganzen in Zeeland, in zomer en winter, toegenomen, alsook de schade aan landbouwgewassen die aan deze vogels kan worden toegerekend. Daarbij is er een direct verband tussen het aantal ganzen en de omvang van de schade. (figuur 4.1) Alleen maatregelen die gevolgen hebben voor de populatieomvang (en dus aangrijpen op reproductie en overleving) kunnen er toe leiden dat de omvang van de schade wordt beteugeld. Populatiebeheer in het kader van schadebestrijding is derhalve noodzakelijk. *Andere bevredigende oplossingen* om de schade terug te brengen, zijn niet voorhanden; wel

kunnen in aanvulling op het populatiebeheer maatregelen in de sfeer van inrichting en beheer van gebieden worden genomen die op lokale schaal, aanvullend, bijdragen in het gewenste effect.

5.2 Natuurbeschermingswet 1998

De bescherming van gebieden is geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998. Daarbij gaat het om:

- Natura 2000-gebieden;
- Beschermde Natuurmonumenten.

Een aanzienlijk deel van de Beschermde Natuurmonumenten ligt binnen de begrenzing van Natura 2000-gebieden. De aanwijzingsbesluiten Beschermd Natuurmonument zijn in deze gevallen in die van Natura 2000-gebieden opgenomen. Bij strijdigheid in doelen prevaleren die van Natura 2000.

5.2.1 Natura 2000 instandhoudingsdoelen

Voor alle Natura 2000-gebieden zijn ontwerp-aanwijzingsbesluiten beschikbaar, in enkele gevallen zijn ze reeds onherroepelijk. Voor tien gebieden zijn voor een of meer soorten instandhoudingsdoelen voor broedvogels geformuleerd en voor twaalf gebieden instandhoudingsdoelen voor niet-broedvogels (tabel 5.1, 5.2). Ganzen als broedvogel kennen in geen enkel gebied een instandhoudingsdoel.

Voor activiteiten in Natura2000-gebieden dient per activiteit (afschot, vangst, nestbehandeling, ed.) het effect te worden beoordeeld. Het gaat om mogelijke effecten op habitattypen, habitatsoorten broedvogels en/of niet-broedvogels. Of deze activiteiten In een Natura 2000-gebied plaats kunnen vinden is afhankelijk van de lokale situatie en zal getoetst moeten worden aan de instandhoudingsdoelstellingen van het desbetreffende gebied.

Tabel 5.1 Overzicht van Natura 2000-gebieden met een instandhoudingsdoel voor een of meer soorten broedvogels. * doel voor de regio Delta.

		Oosterschelde	Voordelta	Grevelingen	Krammer-Volkerak	Kop van Schouwen	Zoommeer	Markiezaat	Yerseke & Kaplese Moer	Veersemeer	Mantelingen van Walcheren	Westerschelde & Saeftinghe	Vlakte van de Raan	Zwin & Kievittepolder	Groote Gat	Canisvliet	Vogelkreek
Broedvogels																	
A004	dodaars							30									
A017	aalscholver									300							
A026	kleine zilverreiger																
A034	lepelaar				30			20		12							
A081	bruine kiekendief	19		17	10							20					
A132	kluut	2.000*		2.000*	2.000*		2.000*	2.000*				2.000*					
A137	bontbekplevier	100*		105*	100*			105*				100*					
A138	strandplevier	220*		220*	220*		220*	220*				220*					
A176	zwartkopmeeuw				400*		400*					400*					
A183	kleine mantelmeeuw				810					590							
A191	grote stern	6.200*		6.200*								6.200*					
A193	visdief	6.500*		6.500*	6.500*		6.500*					6.500*					
A194	noordse stern	20										300*					
A195	dwergstern	300*		300*	300*												
A272	blauwborst											450					

Tabel 5.1a Instandhoudingsdoelen van ganzen in Natrua 2000-gebieden in Zeeland; deze doelen omgerekend naar seizoensommen en de seizoensommen voor heel Zeeland (naar gegevens Sovon). Krammer-Volkerak, Grevelingen en Markiezaat voor de helft meegerekend vanwege gedeeltelijk ligging in andere provincie.

	toendrarietgans	kolgans	grauwe gans	brandgans	rotgans
Krammer-Volkerak			1.050	550	80
Grevelingen	0	70	315	950	850
Oosterschelde			2.300	3.100	6.300
Veerse Meer		1.000		600	210
Yerseke Moer		1.700			
Westerschelde		380	16.600		
Zoomeer			470		220
Markiezaat	0	0	255	0	65
totaal	0	3.150	20.990	5.200	7.725
seizoensom N2000-gebieden	0	37.800	251.880	62.400	92.700
seizoensom Zeeland	27.220	150.000	292.011	219.106	121.188

Tabel 5.2 Overzicht van Natura 2000-gebieden met een instandhoudingsdoel voor een of meer soorten niet-broedvogels (www.synbiosis-alterra.nl).

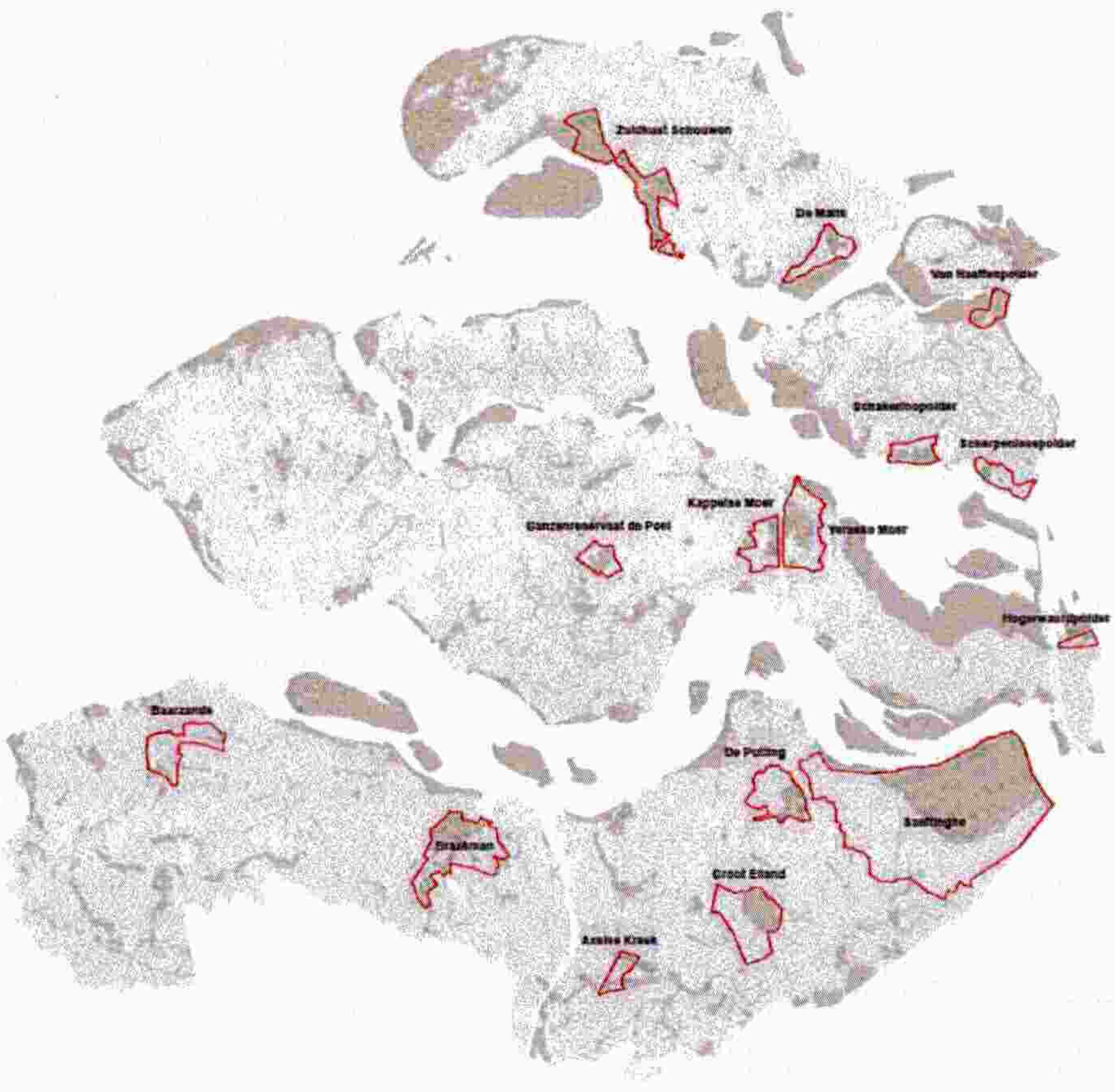
		Oosterschelde	Voordelta	Grevelingen	Krammer-Volkerak	Kop van Schouwen	Zoommeer	Markiezaat	Yerseke & Kaplese Moer	Veersemeer	Mantelingen van Walcheren	Westerschelde & Saeftinghe	Vlakte van de Raan	Zwin & Kievittepolder	Groote Gat	Canisvliet	Vogelkreek
Niet-broedvogels																	
A001	roodkeelduiker		=														
A004	dodaars	80		70										160			
A005	fuut	370	280	1.600	1.100		170	200		290		100					
A007	kuifduiker	8	6	20	2												
A008	geoorde fuut			1.500				50									
A017	aalscholver	360	480	310	490			680		170							
A026	kleine zilverreiger	20		50						7		40					
A034	lepelaar	30	10	70	40			50		4		30					
A037	kleine zwaan			4	5			30		behoud							
A041	kolgans			140					1.700	behoud		380					
A043	grauwe gans, foerageren	2.300	70	630	2.100		470	510				16.600					
A043	grauwe gans, slapen				12.720												
A045	brandgans	3.100		1.900	1.100			130		600							
A046	rotgans	6.300		1.700	160		220			210							
A048	bergeend	2.900	360	700	1.200		200	250				4500					
A050	smient	12.000	380	4.500	2.500		800	1.600		4.000		16.600					
A051	krakeend	130	90	320	480		180	280		60		40					
A052	wintertaling	1.000	210	510	670		370	700				1.100					
A053	wilde eend	5.500		2.900	5.300					3.200		11.700					
A054	pijlstaart	730	250	60	180		90	480		50		1.400					
A056	slobeend	940	90	50	310		90	150		40		70					
A059	tafeleend				130												
A061	kuifeend				4.000		850			760							
A062	toppereend		80														
A063	eider		2.500														
A065	zwarte zee-eend		9.700														
A067	brilduiker	680	330	620	640					420							
A069	middelste zaagbek	350	120	1.900	20					320		30					
A075	zeearend											2					
A094	visarend				2												
A103	slechtvalk	10		10	5							8					
A125	meerkoet	1.100		2.000	1.300		710	920		4.200							
A130	scholekster	24.000	2.500	560								7.500					
A132	kluut	510	150	80	430		geen	140		90		540					
A137	bontbekplevier	280	70	50	40			360				430					
A138	strandplevier	50		20								80					
A140	goudplevier	2.000		2.600						820		1.600					
A141	zilverplevier	4.400	210	130				1.300				1.500					
A142	kievit	4.500										4.100					
A143	kanoet	7.700						1.600				600					
A144	drieteenstrandloper	260	350									1.000					
A149	bonte strandloper	14.100	620	650				6.400				15.100					
A156	grutto				140												
A157	rosse grutto	4.200	190	30								1.200					
A160	wulp	6.400	980	440								2.500					
A161	zwarte ruiter	310		170				210				270					
A162	tureluur	1.600	460		60							1.100					
A164	groenpootruiter	150										90					
A169	steenloper	580	70	30								230					
A177	dwergmeeuw		=														
A191	grote stern		=														
A193	visdief		=														

Tabel 5.3 Overzicht van de timing van de eileg van zes soorten ganzen.

	aanvang eileg	piek eileg	aanbevolen periode nestbehandeling	bron timing eileg
grauwe gans	eind februari	half maart	eind maart	Bureau Waardenburg
kolgans	begin april	half april	eind april	Lensink ongepubliceerd
brandgans	half april	eind april	begin mei	Van der Jeugd 2005
Canadese gans	begin april	half april	eind april	Lensink 2002
Indische gans	half april	eind april	begin mei	Lensink & Van Horssen 2002
nijlgans	februari	maart	maart, april	Lensink 1996a, 2002

5.3 Beleid voor ganzen en smienten

In Nederland is tot 1 januari 2015 een beleidskader Faunabeheer van kracht. Hierin is overeengekomen dat provincies 80.000 ha zouden aanwijzen ten behoeven van de opvang van ganzen en smienten. In Zeeland heeft dit vorm gekregen in de aanwijzing van ruim 8.000 ha rustgebied waarvan ongeveer 3.000 ha in het agrarische gebied (Provincie Zeeland 2006, 2013). Voor deze rustgebieden waren gesubsidieerde beheerpakketten beschikbaar (PSAN-pakketten). In Zeeland heeft het voorkomen van kolgans, grauwe gans en smient de hoofdrol gespeeld in de keuze voor locatie en begrenzing omdat zij genoemd zijn in het beleidskader. Een bijrol was weggelegd voor brandgans (niet genoemd in beleidskader). Het voorkomen van toendrarietgans en rotgans was hierin niet van belang. Het beleidskader gaat per 1 januari 2015 over in het recent gesloten ganzen-akkoord Zeeland (zie § 1.2). Hierin zijn de hoofdzaken uit het beleidskader in geactualiseerde vorm overgenomen.



Figuur 5.1 *Ligging van de rustgebieden voor ganzen (en smienten) in Zeeland (rood omlijnd), in groen bestaande natuur.*

Om het functioneren van rustgebieden te waarborgen is schadebestrijding in rustgebieden niet toegestaan en jacht is gebonden aan regels (zie ook § 1.4).

6 Aanpak in 2015 t/m 2019

6.1 Doel

Zeeland herbergt in de zomermaanden van verschillende soorten ganzen substantiële aantallen vogels. Deze veroorzaken een aanmerkelijke schade aan landbouwgewassen. De afgelopen twee decennia zijn zowel het aantal ganzen als de omvang van de schade min of meer synchroon toegenomen. Doel van de aanpak in de komende vijf jaren is het terugdringen van de schade tot het niveau van 2005 (€ 20.000), alsmede de populatie standganzen planmatig te reduceren tot een acceptabel niveau. Voor brandganzen geldt als referentie de schade in 2011. Daar horen de volgende aantallen ganzen bij (tabel 6.1). Met uitzondering van de kolgans ligt het huidige aantal vogels (2013) hoger dan dat in 2005; het schadebedrag ligt ook aanmerkelijk hoger (>€ 80.000). Om het gestelde doel te bereiken zal het een en ander moeten gebeuren.

Tabel 6.1 *Overzicht van aantallen ganzen in de zomer in 2005; broedparen cf. Voslamber 2005 en dit rapport, aantal juli afgeleid van telling 2006 (Van der Jeugd* et al. *2006), telling 2011 (Ganzenwerkgroep Zeeland 2013) en telling 2013 (De Boer 2013).*

	broedparen 2005	aantal juli 2005	broedparen 2013	aantal juli 2013
kolgans	10-20	11	10	10
grauwe gans	2.700	12.000	<4.000	12.000
Canadese gans	300	800	700	3.150
brandgans*	700	2.300	>1.500	4.500
nijlgans	150	150	250	400

* brandgans 2011

In de wintermaanden verblijven veel grotere aantallen ganzen in Zeeland (tabel 6.2). Ook deze vogels veroorzaken schade (tot een bedrag van meer dan € 700.000). Voor deze soorten geldt, anders dan in de zomer, dat zij binnen de geldende beleidsregels gastvrij worden ontvangen (Winter)rust is essentieel voor de duurzame instandhouding van de trekganzenpopulatie. Om trekganzen rust te bieden tot aan de trek naar de broedgebieden en schade te concentreren worden rustgebieden aangewezen (figuur 5.1). Door het bieden van deze rust wordt voldaan aan de Europese verplichtingen voor bescherming van deze ganzensoorten. Binnen de rustgebieden zijn ganzen volledig beschermd. Buiten de rustgebieden is verjaging, indien nodig ondersteund met afschot, van grauwe ganzen en kolganzen op kwetsbare gewassen noodzakelijk om schade te voorkomen.

Tabel 6.2 *Overzicht van aantallen ganzen in de winterperiode, maximum (2005-2013) en maand van maximum en verblijfsperiode.*

	maximum	maand	periode
toendrarietgans	16.000	jan	nov-feb
kolgans	60.000	jan	okt-mrt
grauwe gans	90.000	nov	jul-mrt
Canadese gans	5.200	sep	jul-jun
brandgans	83.000	feb	sep-apr
rotgans	20.000	nov	sep-mei
nijlgans	1.200	jan	jul-jun

In Zeeland is als referentie voor schade door grauwe ganzen 2005 aangehouden en voor schade door brandganzen 2011. Tussen de omvang van schade en het aantal ganzen bestaat een direct verband (figuur 4.1). Daarmee is het gerechtvaardigd om voor de twee genoemde soorten de aantallen vogels uit achtereenvolgens 2005 en 2011 te nemen. Voor de andere soorten gelden doelen die zijn afgeleid uit het niet langer vigerende G7-akkoord (tabel 6.3).

Tabel 6.3 *Overzicht van aantal ganzen in zomer 2013 en het doel voor de standganzen; het beoogde doel in aantallen ganzen is afgeleid van het hoofddoel: terugkeer naar het schadeniveau van 2005 (brandgans 2011).*

	broedparen doel	doel aantal juli	broedparen 2013	aantal juli 2013
kolgans	10-20	11	10	10
grauwe gans	2.500	10.000	<4.000	12.000
Canadese gans	20	100	700	3.150
brandgans	700	2.300	>1.500	4.500
nijlgans	0	0	250	400

In de wintermaanden verblijven grote aantallen ganzen uit noordelijke gebieden in Zeeland. Voor deze ganzen is een aantal rustgebieden (voorheen opvanggebieden) aangewezen. Buiten deze gebieden veroorzaken deze vogels schade aan landbouwgewassen. Op kwetsbare gewassen zijn maatregelen gewenst om de omvang van de schade binnen de perken te houden; inclusief ondersteunend afschot. Deze maatregelen zijn niet bedoeld om uit te monden in een reductie van aantallen ganzen; alleen in beperken van schade.

De telling in juli van jaar t, kan worden gebruikt om maatregelen in jaar t+1 af te stemmen en af te spreken, ook waar het gaat om intensiveren of temporiseren van maatregelen in relatie tot het beoogde aantal (tabel 6.3).

Het aantal standganzen is de afgelopen jaren toegenomen. Zonder ingrepen in de populatieomvang zal het aantal toenemen met groeicijfers met dubbele getallen (tabel 3.1). Wil de populatieomvang op hetzelfde niveau worden gehouden, dan zal jaarlijks de groei moeten worden weggenomen. Wil men de omvang terugdringen dan zal meer dan de jaarlijkse toename moeten worden onttrokken. Voorbeeld: om de grauwe gans op hetzelfde niveau te houden zal bij een jaarlijkse toename (zonder ingrijpen) van 20% ieder jaar ongeveer 20% moeten worden onttrokken. Wil men het aantal terugbrengen, dan zal een aantal jaren achtereen (afhankelijk van de voorgestelde reductie) meer dan 20% moeten worden onttrokken.

6.2 Ganzen in Zeeland

Het beleid in Zeeland stoelt op twee gedachten:

- in de winter (1 november – 15 februari) is het hoofddoel bescherming van overwinterende ganzen (trekganzen) door handhaven van winterrust. Hiertoe zijn onder andere in Zeeland in het agrarisch gebied rustgebieden (1 november – 1 april) aangewezen;

- in de zomer is het hoofddoel populatiebeheer van standganzen ten behoeve van schadebestrijding zonder dat de gunstige staat van instandhouding van inheemse soorten in het geding komt.

In de winter is volgens het akkoord op grauwe gans en kolgans alleen afschot (als schadebestrijding) mogelijk op kwetsbare gewassen en dan alleen buiten rustgebieden. Voor brandgans is voorlopig geen afschot op kwetsbare gewassen toegestaan.

Voor de inheemse soorten toendrarietgans, taigarietgans, kleine rietgans, dwerggans, rotgans en roodhalsgans is geen afschot mogelijk. Deze soorten genieten volledige bescherming.

In de zomermaanden is voor de inheemse soorten grauwe gans, kolgans en brandgans populatiebeheer ten behoeve van schadebestrijding mogelijk.

Ter voorkoming van schade aan landbouwgewassen is bestrijding van de Canadese gans het hele jaar mogelijk.

Het akkoord spreekt zich ook uit over exoten; het planmatig reduceren van populaties Canadese ganzen en exoten tot het schadeniveau nul. Deze soorten mogen met alle wettelijk toegestane middelen worden bestreden.

6.3 Soorten

6.3.1 Kolgans

Winter

Kader

Binnen de bestaande afspraken loopt beheer van trekganzen van 1 november tot 15 februari. In de winterperiode functioneren in Zeeland rustgebieden (1 november – 1 april). In deze periode is afschot in deze gebieden niet toegestaan en daarbuiten alleen toegestaan op kwetsbare gewassen. In Zeeland zijn dit vooral wintergranen en soms graszaad of andere gewassen. Noordelijke trekganzen verblijven tot eind maart en soms begin april in Zeeland. Daarna zijn alle noordelijke vogels vertrokken.

Schade bestrijden

Tussen 1 november en 1 april zal aan verjaging ondersteunend afschot in het kader van schadebestrijding worden gerealiseerd; alleen op kwetsbare gewassen en alleen buiten rustgebieden. Tussen 15 februari en 1 april kan aan verjaging ondersteunend afschot ook plaatsvinden op percelen overjarig grasland (grasland dat is ingezaaid voor 1 augustus voorafgaand aan de betreffende winterperiode) en ook alleen buiten de rustgebieden.

Aanvullend zullen preventieve middelen met een akoestisch en/of visueel effect worden ingezet; de werkzaamheid hiervan is beperkt maar de wet stelt dit als eis.

Beheer 2015-2019

Ter voorkoming van belangrijke schade wordt ontheffing gevraagd voor:

- het verjagen met ondersteunend afschot van kolganzen buiten de rustgebieden in de periode van 1 november tot 1 april op kwetsbare gewassen en van 15 februari tot 1 april op overjarig grasland met gebruik van een hagelgeweer van een half uur voor zonsopkomst tot 12.00 uur
- Per 3 hectare schadeperceel mogen 3 jachtaktehouders tegelijkertijd gebruik maken van de ontheffing. Voor schadepercelen groter dan 3 hectare mag voor elke 3 hectare aansluitend schadegewas 1 extra jachtaktehouder worden ingezet.
- Per verjaagactie mogen maximaal 2 kolganzen geschoten worden. Bestrijding van kolganzen die op het schadeperceel aanwezig zijn of invallen noemen we een verjaagactie. Na deze actie zullen de niet geschoten dieren weggaan. Wanneer opnieuw kolganzen invallen begint een nieuwe verjaagactie.

Zomer

Kader

In Zeeland was het beheer van kolganzen in de zomerperiode gericht op het bereiken van een nul-stand. De soort is geplaatst op de lijst met beschermde inheemse soorten; waarmee dit doel vooralsnog niet haalbaar is en dient de gunstige staat van instandhouding geborgd te zijn. In Zuid-Holland, Gelderland en Utrecht komen verschillende vestigingen voor die kunnen voortbestaan (FBE-Zuid-Holland, FBE-Gelderland). Daarmee is de gunstige staat van instandhouding voor Nederland meer dan geborgd.

Binnen de bestaande afspraken in het ganzen-akkoord loopt beheer van zomerganzen kolgans van 15 februari tot 1 november. Tussen 15 februari en 1 april functioneren de rustgebieden nog anderhalve maand. In deze periode is afschot in deze gebieden niet toegestaan. Na 1 april vervalt deze tweedeling in het agrarisch gebied.

Noordelijke trekganzen verblijven tot eind maart, en soms begin april in Zeeland. Daarna zijn alle noordelijke vogels vertrokken. Pas eind september keren de eerste noordelingen terug. De vogels die tussen half april en eind september in de provincie verblijven zijn standganzen.

Landbouwgronden

In het voorjaar ontstaat schade door kolganzen vooral op wintergraan en soms andere gewassen. Hier zal schadebestrijding (buiten rustgebieden) allereerst plaatsvinden door inzet van preventieve middelen. Gezien de tijdelijke en beperkte effect van preventieve middelen, zal ook verjaging met ondersteunend afschot plaatsvinden. Gezien de schade na 15 februari zou een ontheffing tot 1 april moeten lopen.

Broed- en ruigebieden

Uit het recente verleden is een kleine vestiging bekend op de spaarbekkens van Bath. Deze al jarenlang aanwezige groep lijkt inmiddels verdwenen (2012: drie exemplaren). In 2013 werden in totaal slechts twee kolganzen geteld, beide op de Plaat van de Vliet.

Beheer 2015-2019
Gelet op de zeer geringe aantallen kolganzen en het feit dat deze aantallen de afgelopen jaren alleen maar zijn afgenomen is er op dit moment geen noodzaak voor beheer van kolganzen in de zomer.

6.3.2 Grauwe gans

Winter
Kader
Binnen de afspraken uit het ganzenakkoord loopt beheer van trekganzen van 1 november tot 15 februari. In de winterperiode functioneren in Zeeland rustgebieden (1 november – 1 april). In deze periode is afschot in deze gebieden niet toegestaan en daarbuiten alleen toegestaan op kwetsbare gewassen. In Zeeland zijn dit vooral wintergranen en soms graszaad of andere gewassen.

Schade bestrijden
Schade aan gewassen zal allereerst worden bestreden door toepassing van preventieve middelen. Deze hebben slechts een tijdelijk en beperkte werking. Daarom zal tussen 1 november en 15 februari afschot in het kader van schadebestrijding (verjagend afschot) worden gerealiseerd; alleen buiten rustgebieden en alleen op kwetsbare gewassen.

Beheer 2015-2019
Ter voorkoming van belangrijke schade wordt ontheffing gevraagd voor:

- het verjagen met ondersteunend afschot van grauwe ganzen buiten de rustgebieden in de periode van 1 november tot 15 februari op kwetsbare gewassen met gebruik van een hagelgeweer van een half uur voor zonsopkomst tot 12.00 uur
- Per 3 hectare schadeperceel mogen 3 jachtaktehouders tegelijkertijd gebruik maken van de ontheffing. Voor schadepercelen groter dan 3 hectare mag voor elke 3 hectare aansluitend schadegewas 1 extra jachtaktehouder worden ingezet.
- Per verjaagactie mogen maximaal 2 grauwe ganzen geschoten worden. Bestrijding van grauwe ganzen die op het schadeperceel aanwezig zijn of invallen noemen we een verjaagactie. Na deze actie zullen de niet-geschoten dieren weggaan. Wanneer opnieuw grauwe ganzen invallen begint een nieuwe verjaagactie .

Zomer
Kader
Doel van het Ganzenakkoord is het planmatig reduceren van de populatie(s) standganzen tot een acceptabel niveau, i.c. de aantallen behorende bij de schadeniveau 's van 2005 (2.500 paar, 10.000 ex. juli).

Binnen de afspraken van het ganzenakkoord loopt beheer van zomerganzen grauwe gans van 15 februari tot 1 november. Tussen 15 februari en 1 april functioneren de rustgebieden nog anderhalve maand. In deze periode is afschot in de rustgebieden niet toegestaan. Na 1 april vervalt deze tweedeling in het agrarisch gebied. Uitgangspunt van het ganzenakkoord is het terugbrengen van de schade van standganzen grauwe gans tot het niveau van 2005 door het

reduceren van de populatie tot een doelstand van 2.500 broedparen en/of 10.000 ganzen (juli).

Direct na afloop van het broedseizoen vinden in de samenstelling van de Zeeuwse bevolking belangrijke verschuivingen plaats waardoor in de tweede helft van de zomer maar een klein deel van de ganzenbevolking uit Zeeuwse vogels bestaat. Om een reductie van de broedvogelbevolking te bewerkstelligen zal meer dan thans aandacht gegeven moeten worden aan maatregelen die aanhaken op de eigen broedvogels:

- afschot van paren in het vroege voorjaar
- vangst in broed- en ruigebieden
- nestbehandeling;

waarbij de twee eerstgenoemde maatregelen het meest effectief zijn.

Broedgebieden

Grauwe ganzen hebben de belangrijkste broedgebieden in voormalige kreken en andere grotere wateren met moeras- en ruigtevegetaties. De opgroeigebieden van vogels met jongen liggen ten dele binnen deze natuurterreinen en ten dele nabij deze gebieden in landbouwgebied (grasland, wintergraan).

In deze gebieden zijn de volgende maatregelen voorzien:

- afschot;
- nestbehandeling;
- plaatsen fijnmazige rasters.

Als gevolg van nestbehandeling in de afgelopen jaren, in combinatie met de opkomst van de vos, broeden grauwe ganzen meer en meer op voor mensen onbereikbare plaatsen. Hierdoor is nestbehandeling maar op een deel van de broedgevallen toepasbaar. De voorkeur gaat uit naar een behandeling op het moment dat legsels voltallig zijn (7 of meer eieren).

Plaatsen van een fijnmazig raster kan zinnig zijn op locaties waar grote aantallen broedparen hun opgroeigebied verkiezen op een landbouwgrond: grasland, wintergraan, graszaad. Plaatsing zou moeten leiden tot een aanmerkelijk beperking van het opgroeigebied waardoor minder jongen groot kunnen worden.

Ruigebieden

Ouders met jongen voltooien hun slagpenrui in of nabij broedgebieden met een oppervlakte pen water. Een onbekend deel van deze locaties leent zich voor het vangen (en doden) van ganzen. Zulks in overleg met de terreinbeheerder te bepalen.

Op verschillende grotere wateren houden zich in het broedseizoen groepen subadulten op die aldaar hun slagpenrui volbrengen. Bekende locaties zijn (Voslamber 2005):

- Groot Eiland
- Oude Vaart
- Koegat
- Axelse Kreek

Elders in de provincie zijn vermoedelijk meer van dergelijke locaties met groepen niet-broedende vogels te vinden. Deze locaties kunnen zich lenen van het vangen (en doden) van ganzen.

Landbouwgronden zomer

In Zeeland doet het gros van de schade zich voor op wintergraan gevolgd door graszaad en zomergraan. De meeste schade ontstaat in het broedseizoen op percelen die nabij broedgebieden liggen en in de nazomer (eind juli-begin september) op percelen nabij belangrijke slaapplaatsen en rustgebieden. Wanneer vogels eenmaal de trek op dergelijke percelen hebben (vooral met gelegerde plekken) is afschot goed mogelijk. Ook percelen recent geoogst graan zijn geliefde foerageerlocaties.

Nestbehandeling

Voor nestbehandeling zijn twee methodieken beschikbaar:

- eieren dompelen in olie waardoor het embryo door zuurstofgebruik afsterft;
- prikken van eieren.

Eieren prikken (tweezijdig) heeft uit ergonomisch oogpunt de voorkeur. Voordeel van beide methoden is dat de gans nog geruime tijd het broeden voortzet en niet tot een vervangend legsel overgaat. Een maatregel als vernietiging van het nest kan wel leiden tot een vervangend legsel en is daarmee in zijn effectiviteit zeer beperkt. Nestbehandeling zal worden uitgevoerd na de piek in de eileg als een groot deel van de legsels voltooid is; in een vroeg voorjaar is dit direct na half maart en in een laat voorjaar eind maart.

Vangst

Ruiende ganzen rusten op water en foerageren op de oevers rondom. Bij onraad vluchten ze het water op. Door op de kant een grote fuik op te richten kunnen ganzen vanaf het water de fuik in worden gedreven. Dit kan in een enkele vangst honderden vogels opleveren.

Afschot

Lokale broedvogels houden zich vanaf februari paarsgewijs op in en nabij broedgebieden. Deze aanstaande broedparen zijn in het veld goed herkenbaar. Wanneer deze aan de populatie worden onttrokken wordt de belangrijkste parameter 'overleving adulten' direct beïnvloed en komen dat jaar geen jongen groot. Uitvoering van deze maatregel is vanaf 15 februari mogelijk.

Na het broedseizoen komen leeftijdsklassen gemengd voor, en kan afschot niet anders dan random verdeeld zijn over leeftijdsklassen. Wel hebben jonge vogels door hun onervarenheid een grotere kans geschoten te worden dan adulten.

Doel van afschot is het reduceren van aantallen. Uit oogpunt van effectiviteit is inzet van lokvogels gewenst. Hiermee komen vogels eerder en meer binnen bereik van het geweer.

Bij afschot in natuurgebieden zijn afstemming en coördinatie met de omgeving gewenst om onnodige schade aan landbouwgewassen te voorkomen. Door maatregelen in natuurgebieden te nemen bestaat de kans dat de vogels uitwijken naar aanpalende landbouwgronden.

Afschot in Natura 2000-gebieden zal de instandhoudingsdoelen nimmer in het geding mogen brengen; dit zal zonodig separaat getoetst moeten worden.

Beheer 2015-2019
Om de schade terug te brengen naar het niveau van 2005 wordt ontheffing gevraagd voor het reduceren van de populatie tot een doelstand van 2.500 broedparen en/of 10.000 ganzen (juli) door:

- het vernielen van nesten en broedsels van grauwe ganzen op gronden gelegen binnen het werkgebied van de FBE-Z, in de periode van 15 februari tot 1 april daaropvolgend. In gebieden in beheer bij een terreinbeherende organisatie mag maximaal 1 keer gebruik worden gemaakt in de periode van 1 april tot 15 april daaropvolgend;
- het doden van grauwe ganzen met gebruik van het geweer en lokvogels in de periode van 15 februari tot 1 november op gronden gelegen binnen het werkgebied van de FBE-Z;
- het vangen met fuiken en het doden van grauwe ganzen in de periode van 15 mei tot 1 juli daaropvolgend op gronden gelegen binnen het werkgebied van de FBE-Z;
- uitwerking van deze maatregelen zal jaarlijks in januari per regio worden vastgesteld in een Plan van Aanpak, waarmee de uitvoering aan- en bijgestuurd wordt. Dit Plan van Aanpak wordt vóór 15 februari toegezonden aan Gedeputeerde Staten van Zeeland.

Voor maatregelen in een Natura 2000-gebied kan een vergunning NBwet noodzakelijk zijn.

6.3.4 Canadese gans

Zomer en winter
Kader
De Canadese gans is afkomstig uit Noord-Amerika. Voor exoten wordt in Zeeland gestreefd naar een nul-stand. Canadese ganzen zijn jaarrond aanwezig in Zeeland. De soort is, ondanks zijn uitheemse oorsprong, toch vermeld op de lijst met beschermde inheemse soorten. Daarmee is een streven naar een nul-stand wettelijk gezien niet mogelijk, omdat geen afbreuk mag worden gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Omdat Canadese ganzen in het gehele land schade aanrichten, er geen andere bevredigende oplossing bestaat en er geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort zijn beheer en schadebestrijding onder een landelijke vrijstelling ex artikel 65 jaarrond mogelijk.

Doel van het Ganzenakkoord is het planmatig reduceren van de populatie Canadese ganzen tot het schadeniveau nul.

Direct na afloop van het broedseizoen vinden in de samenstelling van de Zeeuwse gazenbevolking weinig verschuivingen plaats waardoor in de tweede helft van de zomer het grootste deel van de ganzenbevolking uit Zeeuwse vogels bestaat. Pas in de loop van het najaar komen vermoedelijk ook ganzen van elders naar Zeeland. Maatregelen die leiden tot

reductie van de broedvogelbevolking kunnen tussen april en augustus zeer succesvol worden uitgevoerd, en in de andere maanden met minder succes, omdat dan ook ganzen van elders in Zeeland verblijven.

Maatregelen die direct aanhaken op de eigen broedvogels zijn derhalve het meest efficiënt:
- afschot van paren in het vroege voorjaar;
- vangst in broed- en ruigebieden;
- nestbehandeling;

waarbij de twee eerste genoemde maatregelen het meest effectief zijn. Dit laat onverlet dat ook in de wintermaanden afschot bijdraagt in een verdere reductie van het aantal.

Broedgebieden
Canadese ganzen hebben de belangrijkste broedgebieden in voormalige kreken en andere grotere wateren met moeras- en ruigtevegetaties. De opgroeigebieden van vogels met jongen liggen ten dele binnen deze natuurterreinen en ten dele nabij deze gebieden in landbouwgebied (grasland, wintergraan).

In deze gebieden zijn de volgende maatregelen voorzien:
- nestbehandeling;
- plaatsen fijnmazige rasters.

Als gevolg van nestbehandeling in de afgelopen jaren, in combinatie met de opkomst van de vos, broeden Canadese ganzen meer en meer op voor mensen onbereikbare plaatsen. Hierdoor is nestbehandeling maar op een deel van de broedgevallen toepasbaar. De voorkeur gaat uit naar een behandeling op het moment dat legsels voltallig zijn (7 of meer eieren).

Plaatsen van een fijnmazig raster kan zinnig zijn op locaties waar grote aantallen broedparen hun opgroeigebied verkiezen op een landbouwgrond: grasland, wintergraan, graszaad.

Ruigebieden
Ouders met jongen voltooien hun slagpenrui in of nabij broedgebieden met een oppervlakte open water. Een onbekend deel van deze locaties leent zich voor het vangen (en doden) van ganzen. Zulks in overleg met de terreinbeheerder te bepalen.

Landbouwgronden zomer
In Zeeland doet het gros van de schade zich voor op wintergraan gevolgd door graszaad en zomergraan. De meeste schade ontstaat in het broedseizoen op percelen die nabij broedgebieden liggen en in de nazomer (eind juli-begin september) op percelen nabij belangrijke slaapplaatsen en rustgebieden. Wanneer vogels eenmaal de trek op dergelijke percelen hebben (vooral met gelegerde plekken) is afschot goed mogelijk. Ook percelen recent geoogst graan zijn geliefde foerageerlocaties.

Beheer 2015-2019
Om de populatie Canadese ganzen te reduceren tot het schadeniveau nul zijn maatregelen nodig in de vorm van afschot, nestbehandeling en vangen in de ruiperiode. Afschot en nestbehandeling zijn al mogelijk op basis van de landelijke vrijstelling.

Lokale broedvogels houden zich vanaf februari paarsgewijs op nabij broedgebieden. Deze aanstaande broedparen zijn in het veld goed herkenbaar. Wanneer deze aan de populatie worden onttrokken wordt de belangrijkste parameter 'overleving adulten' direct beïnvloed en komen dat jaar geen jongen groot. Deze maatregel verdient meer aandacht

Ontheffing wordt gevraagd voor:

- het vangen met een "ganzen-fuik" en het doden van Canadese ganzen in de periode van 15 mei tot 15 juli daaropvolgend.

6.3.5 Brandgans

Winter

Kader

Binnen de bestaande afspraken loopt beheer van trekganzen van 1 november tot 15 februari. In de winterperiode functioneren in Zeeland rustgebieden (1 november – 1 april). Trekkende brandganzen zijn gedurende hun verblijf in de winter beschermd. In de periode tot 1 november 1 mei is afschot niet toegestaan. De schade aan landbouwgewassen in deze periode is aanzienlijk (bijlage 1).

Schade bestrijden

Tussen 1 november en 1 mei zal geen afschot in het kader van schadebestrijding worden gerealiseerd. Waar nodig zullen preventieve middelen met een akoestisch en/of visueel effect worden ingezet. Voor verjagen in het kader van schadebestrijding geldt een provinciale vrijstelling ex art. 65:

Beheer 2015-2019

Zomer

Kader

In Zeeland loopt beheer van de standgans brandgans van 1 mei tot 1 november. Tot begin mei houden zich groepen noordelijke broedvogels in Zeeland op. Zeker in maart en april zijn deze vogels talrijker dan de eigen broedvogels. Tezamen kunnen beide groepen vogels schade aan landbouwgewassen veroorzaken. Het gaat vooral om wintergranen en overjarig grasland. Gedurende het broedseizoen houden de Zeeuwse broedvogels zich vooral in natuurgebieden op, en veroorzaken nauwelijks schade. Pas in de loop van augustus verschijnen weer grotere aantallen in het agrarisch gebied.

Doel van het ganzenakkoord is terugkeer naar het schadeniveau van 2011 met de bijbehorende aantallen brandganzen (700 broedparen, 2.300 ex. juli). Om een reductie van de broedvogelbevolking te bewerkstelligen zal aandacht gegeven moeten worden aan maatregelen die aanhaken op de eigen broedvogels:

- afschot
- vangst in broed- en ruigebieden

waarbij deze maatregelen het meest effectief zijn.

Broedgebieden
Brandganzen broeden vooral koloniegewijs en bij voorkeur op locaties die onbereikbaar zijn voor grondpredatoren (eilanden). Deze liggen in Zeeland in verschillende grote wateren (Veerse Meer, Krammer-Volkerak, Zoommeer) en in natuurgebieden met water en eilanden (inlagen, karrevelden). Naast brandganzen broeden in deze terrein verschillende andere beschermingswaardige vogelsoorten.

In de broedgebieden van brandganzen is nestbehandeling een maatregel met risico's voor andere soorten (overlap in timing broedseizoen); deze maatregel zal niet worden toegepast. Voor deze soort zal worden ingezet op vangst tijdens de rui.

Broed- en ruigebieden
Ouders met jongen voltooien hun slagpenrui (15 juni - 1 augustus) in of nabij broedgebieden met een oppervlakte open water. Een onbekend deel van deze locaties leent zich voor het vangen (en doden) van ganzen; zonder dat andere waarden in het geding behoeven te komen. Zulks in overleg met de terreinbeheerder te bepalen. Het gaat om de locaties:

- Prunje-polder;
- Sophia-polder;
- Middelplaten c.s.;
- Ellewoutsdijk;
- Krammer-Volkerak;
- Schakeloo;
- Sloegroen;
- Markiezaat.

Vangst
Ruiende ganzen rusten op water en foerageren op de oevers rondom. Bij onraad vluchten ze het water op. Door op de kant een grote fuik op te richten kunnen ganzen vanaf het water de fuik in worden gedreven. Dit kan in een enkele vangst honderden vogels opleveren.

Afschot
In het voorjaar is in het veld geen onderscheid mogelijk tussen de eigen brandganzen en die vanuit het hoge noorden. Afschot in deze periode zou daarmee effect hebben op zowel de overleving van Zeeuwse vogels als op vogels van elders. In de zomer bestaat dit risico niet.

Doel van afschot is het reduceren van aantallen. Uit oogpunt van effectiviteit is inzet van lokvogels gewenst. Hiermee komen vogels eerder en meer binnen bereik van het geweer.

Beheer 2015-2019
Om de schade terug te brengen naar het niveau van 2011 wordt ontheffing gevraagd voor het reduceren van de populatie tot een doelstand van 2.300 ganzen (juli) door:

- het doden van brandganzen met gebruik van het geweer en gebruik lokvogels in de periode van 1 mei tot 1 november op gronden gelegen binnen het werkgebied van de FBE-Z

- het vangen met fuiken en het doden van brandganzen in de periode van 15 juni tot 1 augustus daaropvolgend; op gronden gelegen binnen het werkgebied van de FBE-Z
- uitwerking van deze maatregelen zal jaarlijks in januari per regio worden vastgesteld in een Plan van Aanpak, waarmee de uitvoering aan- en bijgestuurd wordt. Dit Plan van Aanpak wordt vóór 15 februari toegezonden aan Gedeputeerde Staten van Zeeland,

Voor maatregelen in een Natura 2000-gebied kan een vergunning NB-wet noodzakelijk zijn.

6.4 Middelen & methoden

Nestbehandeling, vangst en afschot grijpen op een directe manier aan op de reproductie en/of de overleving van een soort. Deze maatregelen zijn benoemd in de wet, roepen geregeld discussie op en vragen bij toepassing om een duidelijke verantwoording.

De afgelopen jaren zijn verschillende 'alternatieve maatregelen' bedacht en beproefd die op een indirecte manier kunnen aangrijpen op de reproductie en overleving van broedende ganzen maar soms ook in het geheel niet. Het gaat om maatregelen die kunnen worden toegepast in de preventieve sfeer, dan wel die het terreingebruik van ganzen beïnvloeden en daarmee de overleving (vooral van jongen). Preventieve middelen leiden er toe dat het probleem wordt verplaatst, dan wel dat de ganzen er snel aan wennen en het effect minimaal is. Maatregelen in de sfeer van inrichting en beheer van terreinen zijn ingezet om het gebiedsgebruik van ganzen te invloeden. Op zeer lokale schaal kan dit leiden tot het beoogde effect (afname van de reproductieve output). Het aanbod aan alternatieven is vaak groot waardoor vogels kunnen uitwijken. Daarnaast kennen ganzen een goed ontwikkeld adaptief vermogen, waardoor ze ook in staat zijn hun gedrag of terreinkeuze aan te passen. Het effect van deze maatregelen is daardoor beperkt, en wordt met deze maatregelen hooguit een minder snelle toename bereikt. Wel kunnen zij in aanvulling op de drie klassiekers (nestbehandeling, afschot, vangst) voor standganzen, ter voorkoming of vermindering van schade aan landbouwgewassen zinnig worden ingezet.

In de wintermaanden is ook een veelheid aan verjagende middelen ingezet om schade aan landbouwgewassen te voorkomen. De agrarische bedrijfsvoering in akkerbouwgebieden is vooral gestoeld op drie gewassen: granen, aardappelen en suikerbieten die in wisselteelt worden verbouwd. Alle drie zijn ze in bepaalde groeistadia een aantrekkelijk voedselbron voor ganzen. Deze teelten zullen ook in de toekomst het beeld in akkerbouwgebieden bepalen. Op lokale schaal kan door aanpassing van het teeltplan, gewaskeuze of aanbieden van alternatieve foerageerlocaties schade enigszins worden gestuurd of beperkt. Dit heeft echter geen gevolgen voor het aantal ganzen in een regio. Het aantal alternatieve foerageerlocaties is te groot. Ook in de winter geldt dat inzet van preventieve middelen en andere alternatieven (alternatief voedsel) op lokale schaal het gewenste effect kan hebben, op grotere schaal bezien zal het effect nihil zijn.

6.5 Aanpak en uitwerking

Hoofdlijnen van dit plan per WBE jaarlijks nader invullen en afstemmen in acties naar middel, tijd en plaats.

Jaarlijks (winter) evalueren van uitgevoerde maatregelen, bereikte resultaat (juli-telling ganzen, aangevuld met informatie over schade) en afstemmen en afspreken van maatregelen in komende jaar.

6.6 Monitoring

De komende jaren zal in het veld een en ander aan maatregelen worden uitgevoerd ten einde het beoogde doel te bereiken. Om na een aantal jaren een goede evaluatie te kunnen uitvoeren zal een en ander vastgelegd moeten worden:

- nestbehandeling: datum, locatie, soort, aantal nesten, aantal eieren;
- vangen: datum, locatie, soort, aantal;
- afschot: datum, locatie, soort, aantal.

In het ganzenakkoord is afgesproken om de juli-telling van ganzen als maat voor de talrijkheid van soorten te benutten. Daarnaast dienen de tellingen als ijkpunt in relatie tot de doelen. Deze tellingen zullen voortgezet worden. Vooral voor grauwe ganzen in de steden en dorpen en minder ook voor de Canadese gans zou de telling uitgebreid moeten worden naar het stedelijk gebied. Daarnaast is het gewenst om iedere vijf jaar een goede telling van het aantal broedvogels te hebben. Broedvogels zijn immers de bron van alle standganzen. De telling in juli van jaar t, kan worden gebruikt om maatregelen in jaar t+1 af te stemmen en af te spreken, ook waar het gaat om intensiveren of temporiseren van maatregelen in relatie tot het beoogde aantal (tabel 6.3).

Voortzetten van de maandelijkse watervogeltellingen (onder auspiciën van Sovon). Deze geven informatie over de aantalsontwikkeling door het jaar heen en over de jaren (*cf.* Ganzenwerkgoep Zeeland 2013).

Belangrijk ijkpunt in de discussie over ganzen is de schade door ganzen aan landbouwgewassen. Registratie moet blijvend plaatsvinden. Daarnaast is het wenselijk om een aantal pilots (samen met andere provincies) uit te voeren naar schade en schadebeelden door Canadese gans, nijlgans en afwijkend getekende grauwe ganzen (cf. Lensink 2011, Lemaire & Wiersma 2011).

7 Literatuur

Allen J.R. 2000. A protocol for bird strike risk assessment at airports. *in* J. van Nugteren (ed.) Proceedings 1 of the 25th meeting of the International Bird Strike Committee, p. 29-46. IBSC, Amsterdam.

Anonymus 2004. Uitvoering van het beleidskader faunabeheer in verband met overwinterende ganzen en smienten vanaf 1 oktober 2004 (geactualiseerde versie). Rapport, Ministerie van LNV, Den Haag.

Balkenhol B., H.H. Bergmann, R. Holländer & M. Stock 1984. On the impact of wild goose faeces on meadow vegetation. Ökol. Vögel 6: 223-247.

Baveco J.M., D. Kleijn, H.J. de Lange, D.R. Lammertsma, B. Voslamber & T.C.P.D. Melman 2013. Populatiemodel voor de grauwe gans; enkele scenarioberekeningen voor aantalsregulatie. Rapport 2445, Alterra, WUR, Wageningen.

Bekhuis J, F. Hustings, R.G. Bijlsma, A.J. van Dijk, R. Lensink & F.J.A. Saris 1987. Atlas van de Nederlandse vogels. SOVON, Beek-Ubbergen.

Bijlsma R.G., F. Hustings & C.J. Camphuysen 2000. Avifauna van Nederland, dl II, Algemene en schaarse soorten. KNNV/Ger Meesters, Utrecht.

Black J. 1997. Barnacle Goose *Branta Leucopsis*. BWP update. 1(3): 175-182.

Boele A.J., F. Hustings, K. Koffijberg & C. Plate 2011. Broedvogels in Nederland in 2009. Rapport 2011/01. SOVON, Beek-Ubbergen.

Boele A.J., F. Hustings, K. Koffijberg & C. Plate 2012. Broedvogels in Nederland in 2010. Rapport 2011/01. SOVON, Beek-Ubbergen.

Boele A.J., F. Hustings, K. Koffijberg & C. Plate 2013. Broedvogels in Nederland in 2011. Rapport 2011/01. SOVON, Beek-Ubbergen.

Boudewijn T.J., D. Beuker & R.C.W. Strucker 2009. Onderzoek naar de effectiviteit van ganzenrasters langs de APL-polders. Rapport 09-131. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Brandsma, O.H., 2008. Broedende en overzomerende ganzen in en rondom de Hoogwaterzone (De Wieden). Hoe spaar je de gans en de boer? Rapport in opdracht van Natuurmonumenten.

Brown L.H, E.K. Urban & K. Newman 1982. Birds of Africa, vol. I. Academic Press, Londen.

Bruynzeel L., M.R. van Eerden, R.H. Drenth & J.T. Vulink 1997. Scaling matabolisable energuy intake and daily energy exenditure in relation to the size of herbivorous waterfowl: limits set by available foraging time and digestive performance. *in* M.R. van Eerden. p. 239-264 Patchwork. PhD, University of Groningen, Groningen.

Castelijns H. 2003. Monitoring van ganzen in Zeeuws-Vlaanderen in 2003. Rapport 't Duumpje & de Steltkluut, Philippine.

Castelijns H. & G. Jacobussen 2010. Spectaculaire toename van grauwe ganzen in Saeftinghe. DLN 111:45-48.

Caswell H. 2001. Matrix population models: construction, analysis and interpretation. Second edition. Sinhauer, Sunderland, Massachusetts.

Cramp S. & K.E.L. Simmons 1978. Handbook of the birds of the Western Palearctic, volume I. Oxford University Press, Oxford.

Cooper J.A. & T. Keefe 1997. Urban Canada goose management: politics and procedures. Transactions of the North America Wildlife and Natural resources Conference 62: 412-430.

De Boer V. & H. van der Jeugd 2007. Zomerganzen in het Deltagebied in 2007. Rapport 2007/02. SOVON, Beek-Ubbergen.

De Boer V. 2010. Zomerganzen in Zeeland in 2012. Rapport 2010/31, Sovon, Nijmegen.

De Boer V. 2011. Zomerganzen in Zeeuws-Vlaanderen in 2011; met een vergelijking met de tellingen uit 2006, 2007, 2009 & 2010. Rapport 2011/18, Sovon, Nijmegen.

De Boer V. 2012. Zomerganzen in Zeeland in 2012. Rapport 2012/13, Sovon, Nijmegen.

De Boer V. 2013. Zomerganzen in Zeeland in 2013. Rapport 2013/38, Sovon, Nijmegen.

Ebbinge B.S. 1991. The impact of hunting on mortality rates and spatial distribution of geese wintering in the western palearctic. Ardea 79: 197-210.

Ebbinge B.S. J.B. van Biezen & H. van der Voet 1991. Estimation of annual adult survival rates of barnacle geese using multiple resightnings of marked individuals. Ardea 79: 73-112.

Ebbinge B.S. & J.G.M. Van der Greft-van Rossum 2004. Advies over de vraag hoeveel hectaren ganzen- en smientenopvanggebied in Nederland nodig zijn om de huidige aantallen ganzen en smienten op te vangen. Alterra-rapport 972. Alterra, Wageningen.

Foth & van Dyke 2001. Phase 1, lagoon water quality evaluation at the Bay Beach Wildlife Sanctuary, Green Bay, Wisconsin. Report, Foth & Van Dyke consulting, Green Bay, Wisconsin USA.

Ganzenwerkgroep Zeeland 2011. Ganzen en zwanentellingen in Zeeland seizoen 2009/2010. Rapport 2011/06, Sovon, Nijmegen.

Ganzenwerkgroep Zeeland 2012. Ganzen en zwanentellingen in Zeeland seizoen 2010/2011. Rapport 2012/35, Sovon, Nijmegen.

Ganzenwerkgroep Zeeland 2013. Ganzen en zwanentellingen in Zeeland seizoen 2011/2012. Rapport 2013/44, Sovon, Nijmegen.

Gerritsen G.J. 2001. Zomerconcentraties van ruim 1.000 Nijlganzen *Alopochen aegyptiacus* in Zwolle. Limosa 74: 27-28.

Gyimesi A. & R. Lensink 2010. Risk analyses of the Egyptian Goose *Alopochen aegyptiaca* in The Netherlands, including biology and management options. Report 10-029. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Hahn S., S. Bauer & M. Klaassen 2008. Quantification of allochthonous nutrient input into freshwater bodies by herbivorous waterbirds. Freshwater Biology 53: 181-193.

Havekes F. & M. Hoogkamer 2009. Hoge jongenoverleving en adoptie in een stadspopulatie van de Grauwe Gans *Anser anser* in Zoetermeer. Limosa 81: 139-147.

Hestbeck J.B. 1994. Survival of Canada geese banded in winter in the Atlantic Flyway. J. Wildlife Manage. 58 (4): 748-756.

Hornman M. & E. van Winden 2013. Verspreiding van ganzen in Nederland en de afzonderlijke provincies in 2007-2012 in relatie tot opvangbeleid. Rapport 2013/35. Sovon, Nijmegen.

Hustings M.F.H., R.G.M. Kwak, M.J.S.M. Reijnen & P.F.M. Opdam 1984. Handboek vogelinventarisatie. Natuurbeheer in Nederland dl 3. Pudoc/Vogelbescherming, Wageningen.

Kear J. 1989. Men and waterfowl. Poyser, London.

Klaver 2003.

Kleijn D. & D. Bos 2009. Evaluatie opvangbeleid 2005-2008 overwinterende ganzen en smienten; deelrapport 11 effect van brandganzen op broedende weidevogels. Rapport 1772. Alterra, Wageningen.

Kleijn D., E. van Winden, P. Goedhart & W. Teunissen 2009. Evaluatie opvangbeleid 2005-2008 overwinterende ganzen en smienten; deelrapport 10 hebben overwinterende ganzen invloed op de weidevogelstand? Rapport 1771. Alterra, Wageningen.

Kleijn D., H. Baveco, B. Voslamber, M. de Lange & D. Melman 2011. Populatie-dynamisch model voor grauwe ganzen. Rapport 2234, Alterra, Wageningen.

Kleijn D., J. van der Hout, B. Voslamber, Y. van Randen & T.C.P. Melman 2011. Broedende grauwe ganzen in Nederland. Rapport 2343, Alterra, Wageningen.

Lambooij W. 2013. Exoten, koolzuurgas en kunstlicht, een update. J. Flora en fauna 48: 83-91.

Larsson K., P. Forslund, L. Gustafsson & B.S. Ebbinge 1988. From the high Arctic to the Baltic: the succesfull establishment a Barnacle goose *Branta leucopsis* population on Gotland. Ornis Scandinavia 19: 192-189.

Lemaire A.J.J. & P. Wiersma 2011a. Risicoanalyse van geïntroduceerde ganzensoorten in Nederland. SOVONinformatierapport 2010-06. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Lemaire A.J.J. & P. Wiersma 2011b. Schattingen van de huidige en toekomstige gewasschade door Canadese ganzen in Nederland. Rapport 2011-01, Sovon, Nijmegen.

Lensink R. 1996a. De opkomst van exoten in de Nederlandse avifauna: verleden, heden en toekomst. Limosa 69: 103-130.

Lensink R. 1996b. Vreemde vogels onder de Nederlandse avifauna: verleden, heden en wat voor een toekomst. Vogeljaar 44: 145-164.

Lensink R. 1998. Leidt de Soepgans *Anser anser forma domestica*, als afstammeling van de Grauwe Gans *Anser anser*, een eigen bestaan in Nederland? Limosa 70: 49-56.

Lensink R. 2002a. Soepgans *Anser anser* forma *domestica*. p. 100-101 *in* SOVON (red.) Atlas van de Nederlandse broedvogels. De Nederlandse fauna, dl V. Naturalis/KNNV, Leiden, Utrecht.

Lensink R. 2002b. Nijlgans *Alopochen aegyptiacus*. p. 180-109 *in* SOVON (red.) Atlas van de Nederlandse broedvogels. De Nederlandse fauna, dl V. Naturalis/KNNV, Leiden, Utrecht.

Lensink R. 2002c. Grote Canadese gans *Branta canadensis*. p. 104-105 *in* SOVON (red.) Atlas van de Nederlandse broedvogels. De Nederlandse fauna, dl V. Naturalis/KNNV, Leiden, Utrecht.

Lensink R. 2010. Gewasschade door nijlganzen, nu en in de toekomst; een schatting op basis van voedselopname en schadecijfers. Rapport 10-154, Bureau Waardenburg, Culemborg.

Lensink R. & P.W. van Horssen 2002. Indische gans *Anser indicus*. p. 102-103 *in* Sovon (red.) Atlas van de Nederlandse broedvogels. De Nederlandse fauna, dl V. Naturalis/KNNV, Leiden,Utrecht.

Lensink R., H.A.M. Prinsen, P.W. van Horssen & K.L. Krijgsveld 2003. Het voorkomen van vogels op en rond de luchthaven Schiphol in relatie tot vliegveiligheid, in het bijzonder op de Vijfde baan. Rapport 03-054. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Lensink R., J. de Fouw & P.W. van Horssen 2009. Faunabeheerplan zomerganzen Zuid-Holland, hoofddocument bij zeven regioplannen. Rapport 09-115, Bureau Waardenbug, Culemborg.

Lensink R., L.M.J. van den Bergh & B. Voslamber 2013. De geschiedenis van de grauwe gans *Anser anser* als Nederlandse broedvogel in de 20ste eeuw. Limosa 86: 1-11.

Lensink R., G. Ottens & T. van der Have 2013a. Vreemde vogels in de Nederlandse vogelbevolking: een verhaal van vestiging en uitbreiding. Limosa 86: 49-67.

Lensink R., G. Ottens & T. van der Have 2013b. Vreemde vogels in de Nederlandse vogelbevolking: een verhaal van vestiging en uitbreiding. Rapport 13-025, Bureau Waardenburg, Culemborg.

Lok C.M 1982. Hoe zijn brandganzen *Branta leucopsis* over de voedselgebieden in het Noordelijk Deltagebied verdeeld? Limosa 55:109-114.

Loonen M., & C.N. de Vries 1995. De grauwe gans *Anser anser* als standvogel in Zuidwest-Nederland. Limosa 68: 11-14.

Loonen M.J.J.E., Zijlstra M. & M.R. van Eerden 1991. Timing of wing moult in greylag geese *Anser anser* in relation to the availability of their foodplants. Ardea 79: 253-260.

Meininger P.L. & N.D. van Swelm 1994. Brandganzen *Branta leucopsis* als broedvogel in het Deltagebied. Limosa 67: 1-5.

Mombray T.B., C.R. Ely, J.S. Sedinger & R.E. Trost 2002. Canada goose *Branta canadensis*. Birds of North America no. 682. A. Poole & F. Gill (eds.). Birds of North America, Inc., Philadelphia, PA.

Ouweneel G.L. 2001. Snelle groei van de broedpopulatie Brandganzen *Branta leucopsis* in het Deltagebied. Limosa 74: 137-146.

Perrins D.W. & C.M Perrins 1998. The birds of the Western Paleartic; concise edition volume 1, Non-Passerines. Oxford University Press.

Pouw A., H.P. van der Jeugd & G. Eichhorn 2005. Broedbiologie van brandganzen *Branta leucopsis* op de Hellegatsplaten. Rapport, eigen beheer, Groningen.

Provincie Zeeland 2006. Ganzenopvang Zeeland, beheersgebiedsplan ruime jas begrenzing; beheersgebiedsplan in het kader van de Provinciale Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (PSAN) van 19 deember 2006. Rapport, Provincie Zeeland, Middelburg

Provincie Zeeland 2013 *in prep*. Ganzenopvang Zeeland, beheersgebiedsplan ruime jas begrenzing; beheersgebiedsplan in het kader van de Provinciale Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (PSAN) van 19 december 2006. Rapport, Provincie Zeeland, Middelburg.

Sangster G., C. Hazevoet, A.B. van den Berg & C.S. Roselaar 1998. Dutch avifaunal list: species concepts, taxonomic instability and taxonomic changes in 1998. Dutch Birding 20: 22-32.

Schekkerman H. 2012. Aantalschattingen van broedende ganzen in Nederland: een evaluatie en kwantificering van onzekerheidsmarges. Rapport 2012/34, Sovon, Nijmegen.

Schekkerman H., D. Jonkers, B.S. Ebbinge & G.J.D.M. Muskans 1999. Broedende en overzomerende ganzen in het Noordelijk Deltagebied in 1999. Notitie, IBN-DLO, Wageningen.

Schekkerman H., C. Klok, B. Voslamber, C. van Turnhout, F. Willems & B.S. Ebbinge 2000. Overzomerende grauwe ganzen in het noordelijk Deltagebied. Rapport 139, Alterra/SOVON, Wageningen/Beek-Ubbergen.

Sodhi N.S. 2002. Competition in the air: birds versus aircraft. The Auk 119: 587-595.

SOVON 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels. De Nederlandse fauna, dl V. Naturalis/KNNV, Leiden,Utrecht.

Snow D. & Perrins C. 1998. Birds of the Western Palearctic; consice edition vol. 1. Oxford University Press, Oxford.

Stahl J., L. van den Bremer, H. Schekkerman, V. de Boer & B. Voslamber 2013. Beheer van zomerganzen in de provincie Utrecht. Rapport 2013/28, Soovon, Nijmegen.

Tanger D. & B. Voslamber 2011.

Teixeira R.M. 1979. Atlas van de Nederlandse broedvogels. Natuurmonumenten, 's Graveland.

Terwan P. 2006. Gevolgen van begrazing door overzomerende ganzen in de Vechtstreek; resultaten van onderzoek op een melkveebedrijf. Rapport. Terwan Advies, LTO-Noord, ANLV Vechtvallei, Weesp.

Van Daele P., T. Adriaens, S. Devisscher, F. Huysentruyt, B. Voslamber, V. de Boer, K. Devos & J. Casear 2012. Beheer van zomerganzen in Vlaanderen en Zeeuws-Vlaanderen. Rapport 2012-58, INBO, Brussel.

Van den Bergh L.M.J. 1991. De Grauwe Gans als broedvogel in Nederland. Rapport 91/1, RIN, Arnhem.

Van Dijk J., H. van der Kooij, M. Lok, P. Meininger, J. van der Straaten & P. Vink 1981. Randstad en broedvogels. Gianotten, Tilburg.

Van Dijk A.J., A. Boele, F. Hustigs, K. Koffijberg & C. Plate 2006. Broedvogels in Nederland in 2004. Rapport 2006/01. SOVON, Beek-Ubbergen.

Van Dijk A.J., A. Boele, F. Hustigs, K. Koffijberg & C. Plate 2007. Broedvogels in Nederland in 2005. Rapport 2007/01. SOVON, Beek-Ubbergen.

Van Dijk A.J., A. Boele, F. Hustigs, K. Koffijberg & C. Plate 2008. Broedvogels in Nederland in 2006. Rapport 2008/01. SOVON, Beek-Ubbergen.

Van Eerden M.R. 1997. Patchwork. Patch use, habitat exploitation and carrying capacity for water birds in Dutch freshwater wetlands. Patchwork. PhD, University of Groningen, Groningen.

Van Eerden M.R., M.J.J.E. Loonen & M. Zijlstra 1997. Moulting greylag geese *Anser anser* defoliating a reed marsh *Phragmites australis*: seasonal constraints versus long-term commensalism between plants and herbivores. p. 239-264 in M. Van Eerden. Patchwork. PhD, University of Groningen, Groningen.

Van Eerden M.R., M. Zijlstra, M. van Roomen & A. Timmerman 1996. The response of *Anatidae* to changes in agriculture practice: long-term shifts in the carrying capacity of wintering waterfowl. Gibier Faune Sauvage 13: 681-706.

Van den Wyngaert I. 2001. Grazing of extensive reed beds by moulting greylag geese: effects on nutrient dynamics and growth of the *Phragmitis australis* vegetation and consequences for the lake ecosystem. PhD University Utrecht, Utrecht.

Van der Jeugd H., B. Voslamber, C. van Turnhout, H. Sierdsema, N. Feige, J. Nienhuis & K. Koffijberg 2006. Overzomerende ganzen in Nederland: grenzen aan de groei? Rapport 2006/02. SOVON, Beek-Ubbergen.

Van der Jeugd H. & V. de Boer 2006. Zomerganzen in het Deltagebied in 2006. Rapport 2006/12, SOVON, Beek-Ubbergen.

Van der Jeugd H.P., G. Eichhorn, K.L. Litvin, J. Stahl, K. Larsson. A.J. van der Graaf & R.H. Drent 2009. Keeping up early springs: rapid range expansion in an avian herbivore incurs a mismatch between reproductive timing and food supply. Global Change Biology. 15 (5): 1057-1071.

Van der Jeugd H.P. & F. Majoor 2010. Overleving van Nijlganzen rondom Arnhem 1999 - 2009. Vogeltrekstation rapport 2010-01. Vogeltrekstation, Heteren.

Van Horssen P.W. & R. Lensink 2000. Een snelle toename van de Indische gans *Anser indicus* in Nederland. Limosa 73: 97-104.

Van Roomen M. 2002 Handleiding tellen van watervogels. SOVON, Beek-bbergen.

Van Turnhout C., B. Voslamber, F. Willems & G. van Houwelingen 2003. Trekgedrag en overleving van Grauwe Ganzen *Anser anser* in de Ooijpolder. Limosa 76: 117-122.

Vermeersch G., A. Anselin, K. Devos, M. Herrmans, J. Stevens, J. Gabriëls & B. van der Krieken 2004. Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002. INBO, Brussel,

Voslamber B. 2002. Grauwe gans *Anser anser.* p. 92-93 *in* Sovon (red.) Atlas van de Nederlandse broedvogels. De Nederlandse fauna, dl V. Naturalis/KNNV, Leiden,Utrecht.

Voslamber B. 2005. Aantal broedende ganzen in de provincie Zeeland in 2005. Rapport 2005/14. SOVON, Beek-Ubbergen.

Voslamber B. 2007. Overleving van grauwe ganzenfamilies langs de Axelse Kreek in 2007. Rapport 2007/08, Sovon, Nijmegen.

Voslamber B. 2010. Pilotstudie Grauwe Ganzen (Anser anser) De Deelen, 2007-2009; onderzoek naar het uitrasteren van een broedpopulatie Grauwe Ganzen met als doel de populatie te beperken en landbouwschade te verminderen. Rapport 2010/02, Sovon, Nijmegen.

Voslamber B., M. Zijlstra, J.H. Beekman & M.J.J.E. Loonen 1993. De trek van verschillende populaties grauwe ganzen *Anser anser* door Nederland: verschillen in gebiedskeuze en timing in 1988. Limosa 66: 89-96.

Voslamber B., E. van Winden & K. Koffijberg 2004. Atlas van ganzen, zwanen en smienten in Nederland. Onderzoeksrapport 2004/08. SOVON, Beek-Ubbergen.

Voslamber B, H. van der Jeugd & K. Koffijberg 2007. Aantallen, trends en verspreiding van overzomerende ganzen in Nederland. Limosa 80: 1-17.

Voslamber B., H.P. van der Jeugd. & K. Koffijberg 2010. Broedende ganzen in Nederland. De Levende Natuur 111: 40-44.

Voslamber, B. & M. van Bracht, 2008. Grauwe ganzen Axelse Kreek 2008. SOVON-onderzoeksrapport 2008/16. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Weber M.F. & A.E. Heuvelink 2013. Zijn ganzen een relevante bron van salmonella besmettingen op melkveebedrijven? Rapport 1080150, Gezondsheidsdienst voor Dieren, Deventer.

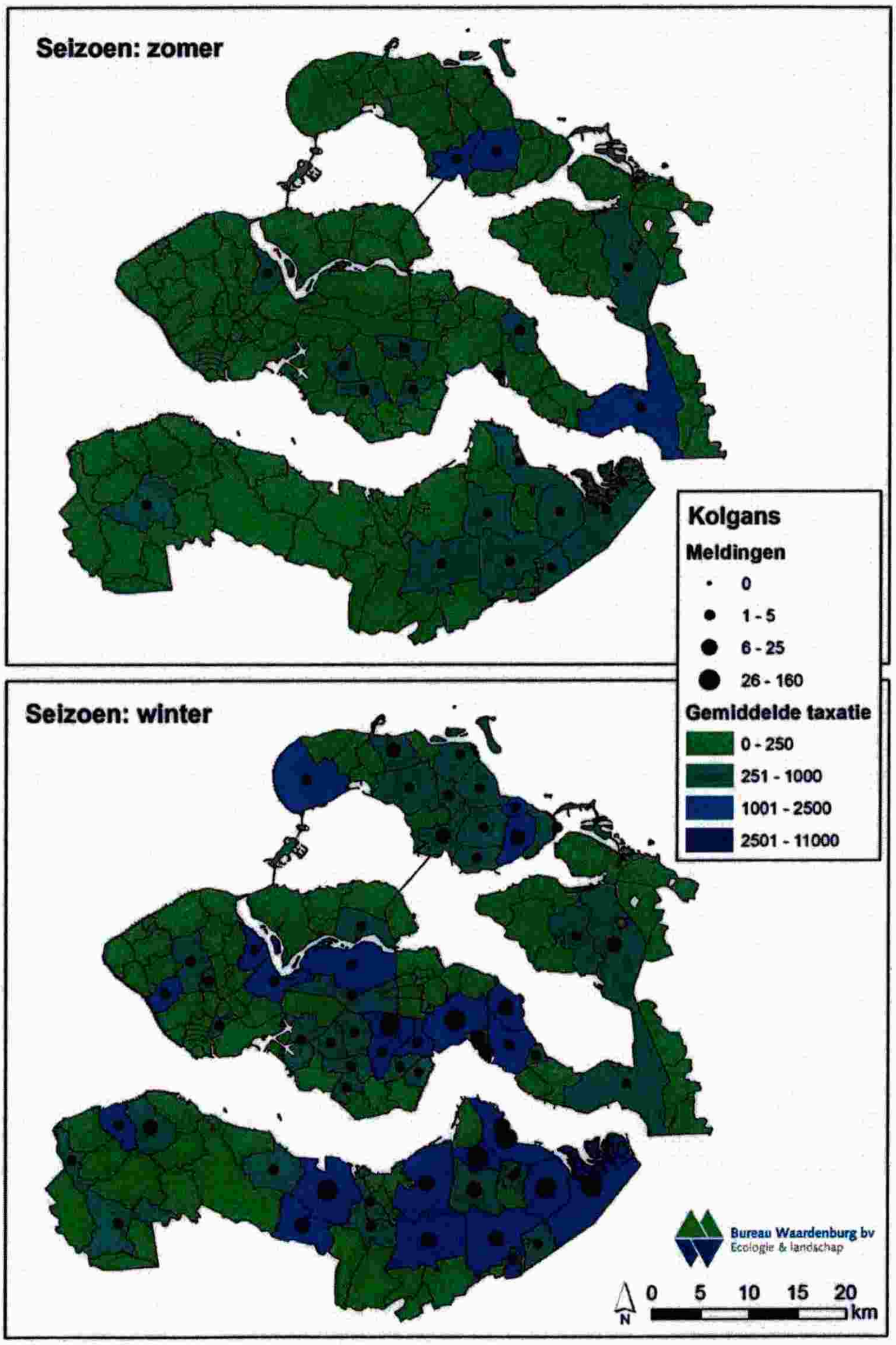
Zijlstra M., M.J.J.E. Loonen, M.R. van Eerden & W. Dubbeldam 1991. The Oostvaarders-plassen as a key moulting site for Greylag Goose *Anser anser* in western Europe. Wildfowl 42: 45-52.

Bijlage 1 *Overzicht van schade aan landbouwgewassen, met een omvang van >€250 per geval, gegevens 2004-2013 (gegevens Faunafonds), gegevens 2013 nog incompleet. In de kaartbeelden aantal gevallen per 4-cijferige postcode 1 juli 2008-30 juni 2013 en gemiddelde bedrag van deze gevallen.*

Per soort aantal gevallen en schadebedrag per maand per jaar gevolgd door kaartbeeld van winter (1 okt-31 mrt; brandgans 1 okt – 30 apr) en zomer (1 apr – 30 sep; brandgans 1 mei – 30 sep). Zie voor verdeling per soort van gevallen en schadebedrag over gewassen tabel 4.1 en voor verdeling van gevallen en schadebedrag over regio's tabel 4.2 en 4.3.

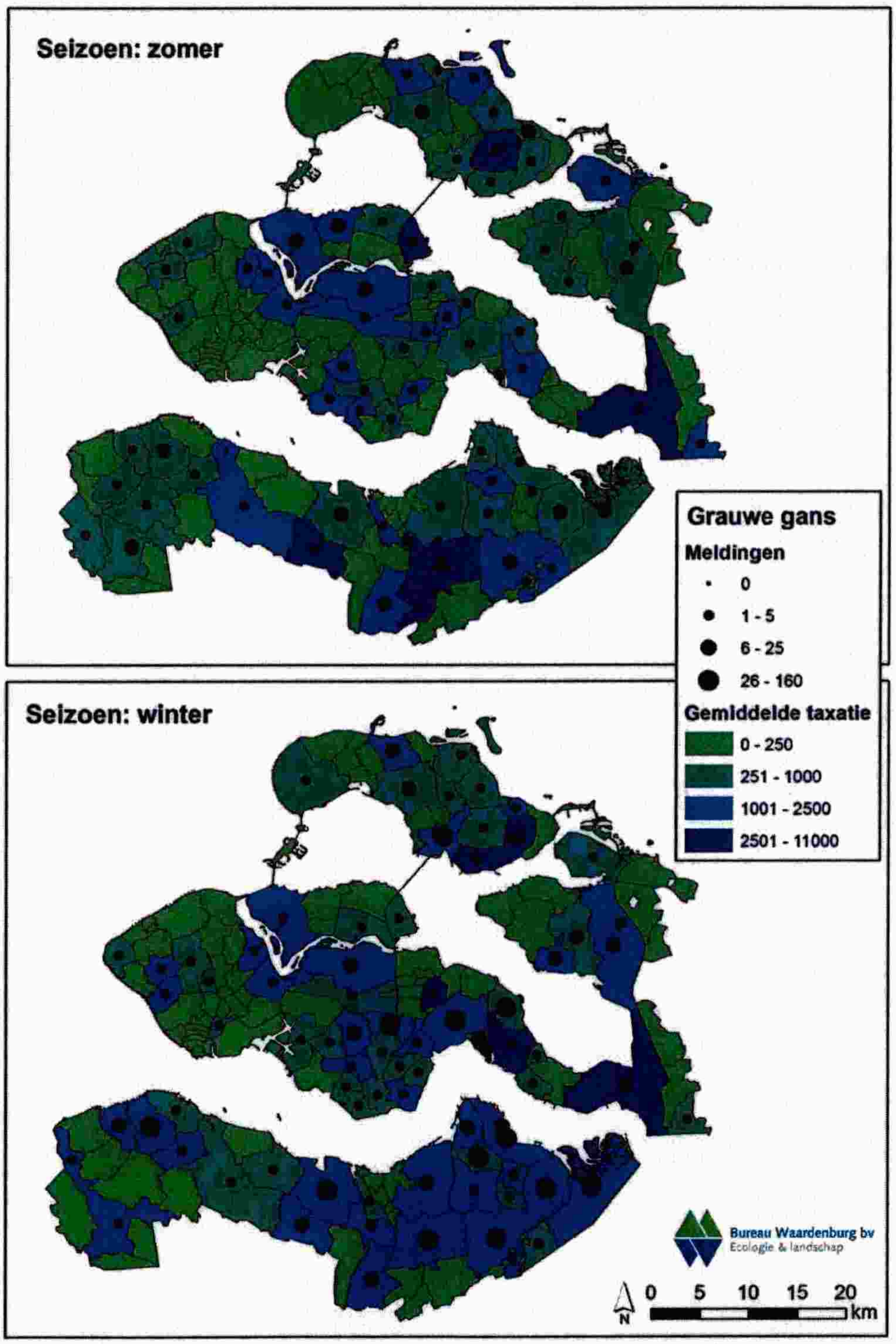
Kolgans; aantal gevallen >€250,-- en bedrag

Mnd	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot	mei-aug	nov-mrt
N	572	170	112	26	11	1	4	1		149	39	90	1175		
2004	18	17	11	3	1						7	22	79	1	88
2005	20	24	15	5						55	8	20	147	0	90
2006	25	24	13				1			42	6	11	122	1	73
2007	26	23	7	1						38	7	4	106	0	92
2008	47	23	11	3	1	1				1	1	12	100	2	144
2009	111	14	6	3						2	3	5	144	0	119
2010	96	10	5	6						3	1	8	129	0	156
2011	110	18	19	2	1		3			6	5	5	169	4	110
2012	78	10	12		1			1		2		3	107	2	64
2013	41	7	13	3	7						1		72	7	N 3
€	664.480	201.101	108.740	19.284	6.312	276	2.331	533		189.697	46.076	103.236	1.342.066		
2004	17.302	16.779	9.777	1.132	405						8.052	39.341	92.788	405	105.905
2005	17.657	26.705	14.150	5.460						54.143	10.760	19.905	148.780	0	77.445
2006	21.573	17.689	7.518				1.084			64.669	6.456	15.798	134.787	1.084	92.730
2007	31.064	33.237	6.175	711						61.465	6.011	4.951	143.614	0	138.751
2008	87.926	29.500	10.363	1.377	647	276				257	708	6.510	137.564	923	139.215
2009	105.416	17.969	8.612	1.588						1.914	2.554	2.808	140.861	0	117.126
2010	97.691	7.861	6.212	4.742						1.753	2.720	8.550	129.529	0	174.056
2011	121.775	22.033	18.978	776	395		1.247			3.358	8.211	3.221	179.994	1.642	160.044
2012	113.626	17.896	17.090		345			533		2.138		2.152	153.780	878	73.899
2013	50.450	11.432	9.865	3.498	4.520						604		80.369	4.520	


Seizoen: zomer
Kolgans
Meldingen
0
1 - 5
6 - 25
26 - 160
Gemiddelde taxatie
0 - 250
251 - 1000
1001 - 2500
2501 - 11000
Seizoen: winter
Bureau Waardenburg bv
Ecologie & landschap
N
0 5 10 15 20
km

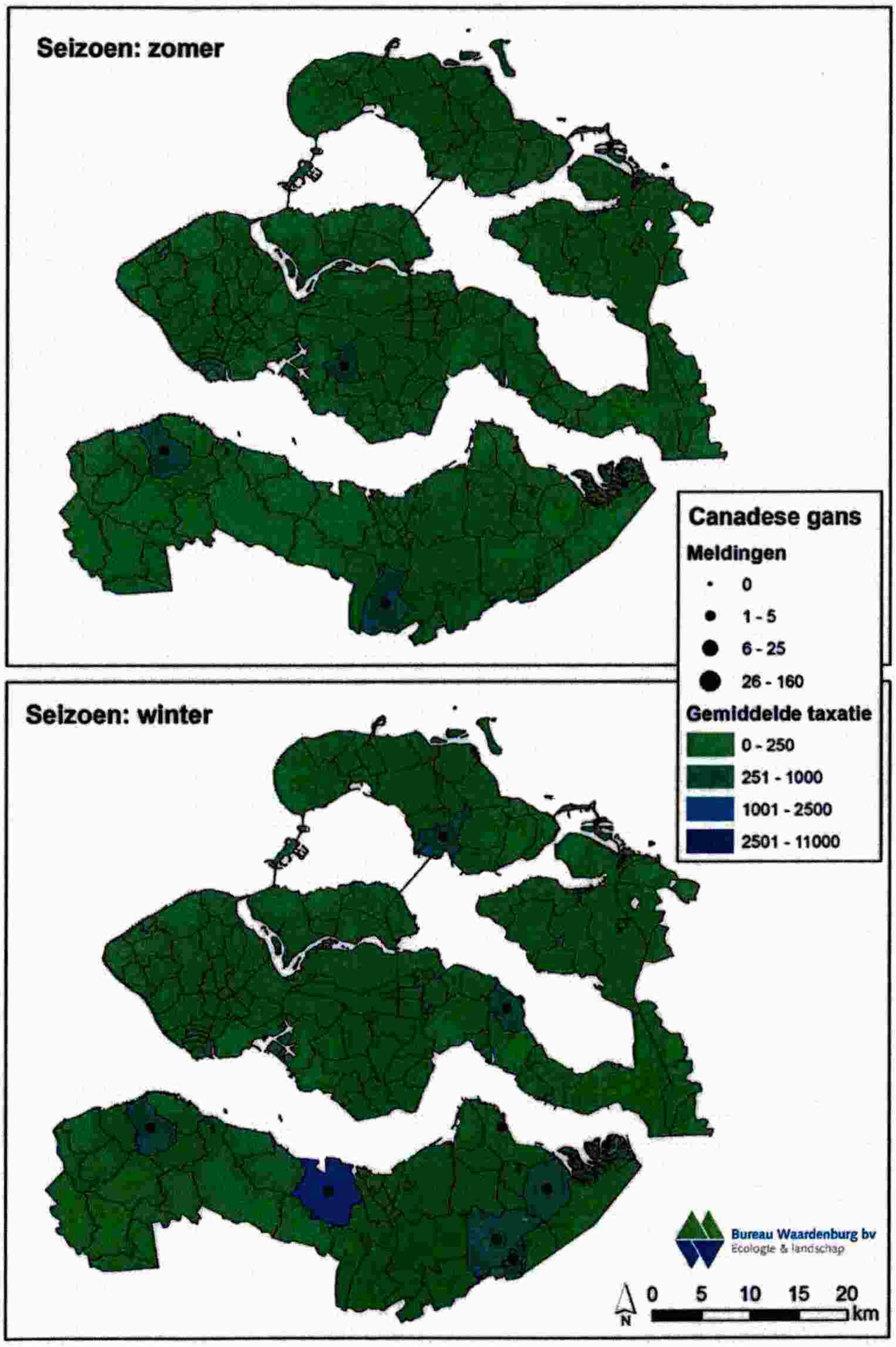
Grauwe gans; aantal gevallen >€250,-- en bedrag

Mnd	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot	mei-aug	nov-mrt
N	824	232	217	96	79	37	152	43	11	177	115	196	2179		
2004	37	20	20	7	3	1	3		1	3	20	52	167	7	187
2005	45	41	29	13	8	3	5	1		59	12	35	251	17	155
2006	42	43	23	9	8	3	15	6	2	63	17	20	251	32	116
2007	40	25	14	9	6	4	21	2	1	29	11	9	171	33	123
2008	57	27	19	6	7	3	22	1	1	3	9	17	172	33	144
2009	94	11	13	12	2	4	20		2	5	10	18	191	26	209
2010	149	15	17	14	9	4	12	7	1	4	3	19	254	32	217
2011	142	18	35	7	7	5	19	14		7	27	12	293	45	241
2012	162	16	24	14	13	4	23	9	2	3	5	13	288	49	113
2013	56	16	23	5	16	6	12	3	1	1	1	1	141	37	
€	1.221.770	357.690	236.797	110.681	96.139	52.554	157.983	40.473	16.692	204.661	211.033	321.415	3.027.888		
2004	42.659	31.520	17.418	5.020	6.982	518	1.915		851	2.654	40.110	75.534	225.181	9.415	310.536
2005	80.298	79.790	34.804	13.189	5.402	13.820	4.616	346		59.384	13.522	40.176	345.347	24.184	167.008
2006	46.091	41.492	25.727	6.446	7.638	6.488	27.286	5.889	3.387	90.682	20.506	35.411	317.043	47.301	173.211
2007	55.997	45.558	15.739	7.349	6.596	2.402	18.177	1.256	357	28.773	15.258	20.864	218.326	28.431	210.077
2008	102.898	39.069	31.988	5.496	9.745	2.624	18.369	397	1.124	1.616	11.511	17.398	242.235	31.135	122.715
2009	76.140	8.479	9.187	12.038	1.502	5.973	24.575		8.676	5.052	17.035	27.357	196.014	32.050	316.910
2010	239.688	18.529	14.301	19.485	10.263	6.539	5.774	9.904	332	3.391	17.689	54.223	400.118	32.480	332.695
2011	192.999	34.595	33.189	10.000	6.337	7.982	13.040	12.742		9.018	63.816	20.204	403.922	40.101	466.611
2012	317.617	32.537	32.437	21.352	23.362	1.947	29.578	8.308	1.320	3.263	10.679	29.798	512.198	63.195	155.988
2013	67.383	26.121	22.007	10.306	18.312	4.261	14.653	1.631	645	828	907	450	167.504	38.857	


Seizoen: zomer
Grauwe gans
Meldingen
0
1 - 5
6 - 25
26 - 160
Gemiddelde taxatie
0 - 250
251 - 1000
1001 - 2500
2501 - 11000
Seizoen: winter
Bureau Waardenburg bv
Ecologie & landschap
0 5 10 15 20
N
km

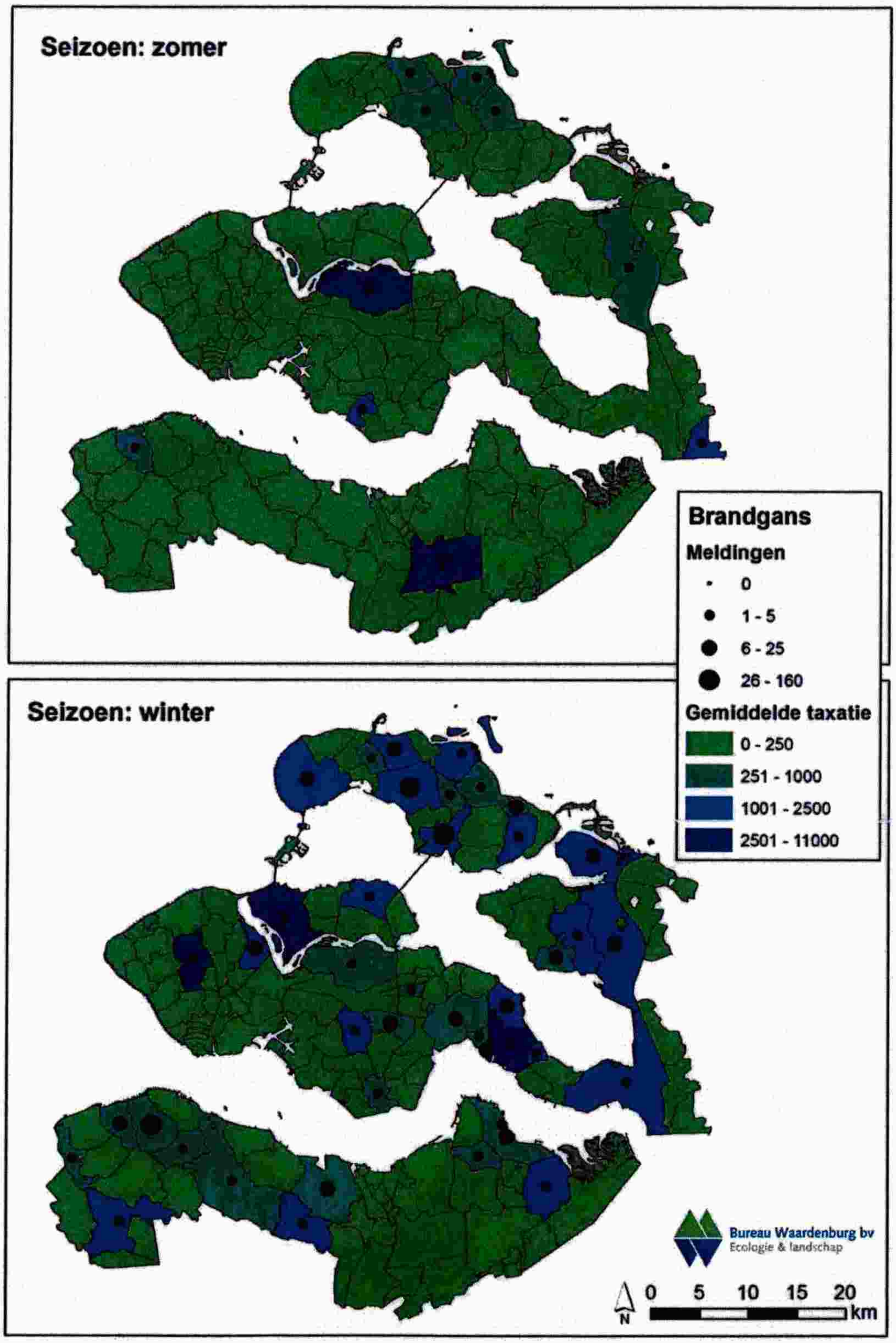
Canadese gans; aantal gevallen >€250,-- en bedrag

Mnd	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot	mei-aug	nov-mrt
N	8	4	4		3	2	3	2			1	4	31		
2004	4		1									1	6	0	2
2005	1				1	1	2					1	6	4	2
2006		1											1	0	2
2007		1	1		1		1						4	2	0
2008											1	1	2	0	3
2009		1				1							2	1	1
2010			1										1	0	0
2011								1				1	2	1	3
2012	2							1					3	1	3
2013	1	1	1		1								4	1	
€	6.155	1.946	1.935		1.757	974	2.055	649			799	2.730	19.000		
2004	2.830		255									842	3.927	0	1.202
2005	360				368	549	1.785					633	3.695	2.702	1.102
2006		469											469	0	861
2007		332	529		728		270						1.859	998	0
2008											799	501	1.300	0	1.878
2009		578				425							1.003	425	606
2010			606										606	0	0
2011								269				754	1.023	269	3.364
2012	2.610							380					2.990	380	1.467
2013	355	567	545		661								2.128	661	


Seizoen: zomer
Canadese gans
Meldingen
0
1 - 5
6 - 25
26 - 160
Seizoen: winter
Gemiddelde taxatie
0 - 250
251 - 1000
1001 - 2500
2501 - 11000
Bureau Waardenburg bv
Ecologie & landschap
0 5 10 15 20
N
km

Brandgans; aantal gevallen >€250,-- en bedrag

Mnd	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot	mei-aug	nov-mrt
N	168	44	56	34	11	5	5	3		6	11	21	364		
2004	1		1										2	0	3
2005		2	1	1	2					4		1	11	2	12
2006	3	3	5	4			1				2	5	23	1	14
2007		3	4	2	1		2				1	1	14	3	25
2008	8	7	8	2								2	27	0	24
2009	14	3	5	2							4	4	32	0	55
2010	34	4	9	5				1				2	55	1	74
2011	48	10	14	5	3			1		1	4	3	89	4	44
2012	29	4	4	4	2	2	2	1		1		3	52	7	47
2013	31	8	5	9	3	3							59	6	
€	201.373	69.618	60.047	42.197	14.634	9.648	5.723	2.081		5.668	22.155	22.209	455.353		
2004	794		378										1.172	0	4.375
2005		4.036	339	526	3.144					2.914		3.261	14.220	3.144	12.529
2006	4.275	2.372	2.621	6.528			429				747	3.231	20.203	429	8.183
2007		2.756	1.449	1.553	729		3.182				589	1.634	11.892	3.911	33.034
2008	9.562	14.951	6.298	1.492								778	33.081	0	13.468
2009	8.059	1.736	2.895	1.274							2.919	4.570	21.453	0	47.020
2010	27.267	5.890	6.374	6.068				977				3.204	49.780	977	83.278
2011	47.297	11.684	21.093	5.541	2.447			270		737	17.900	2.567	109.536	2.717	102.048
2012	63.796	5.859	11.926	8.861	6.857	999	2.112	834		2.017		2.964	106.225	10.802	70.295
2013	40.323	20.334	6.674	10.354	1.457	8.649							87.791	10.106	10.036


Seizoen: zomer
Brandgans
Meldingen
0
1 - 5
6 - 25
26 - 160
Gemiddelde taxatie
0 - 250
251 - 1000
1001 - 2500
2501 - 11000
Seizoen: winter
Bureau Waardenburg bv
Ecologie & landschap
0 5 10 15 20
km
N

FAUNABEHEEREENHEID ZEELAND

14017100

Aan het College van Gedeputeerde
Staten van Zeeland
Postbus 6001
4330 LA MIDDELBURG

PROVINCIE ZEELAND
AFD. w bn
AFD. TERMIJN
AMBT. Steyn
DATUM 20 NOV. 2014
DOC.NR.
ZAAK NR.
CLASS.

Colijnsplaat, 19 november 2014

Onderwerp:
Faunabeheerplan 2015 t/m 2019;
Onderdeel zoogdieren en overige vogelsoorten.

Geacht College,

De periode van het bestaande Faunabeheerplan loopt 31 december 2014 af.

In verband hiermee bied ik u bij deze aan het Faunabeheerplan Zeeland 2015 t/m 2019: onderdeel zoogdieren en overige vogelsoorten.

Het Faunabeheerplan is vastgesteld door het bestuur van de Faunabeheereenheid in haar vergadering van 12 november jl.

Het Faunabeheerplan geeft aan welk beheer in uitzondering op de wettelijke bescherming van in het wild levende diersoorten, voor de provincie Zeeland wenselijk, of noodzakelijk zal zijn. Het plan houdt tevens in de onderbouwing voor, en het verzoek om ontheffing ex artikel 68 van de Flora- en faunawet. In het plan is aansluiting gezocht met de wettelijke belangen met als uitgangspunt het Provinciaal beleid.

In dit plan ontbreken nog een aantal soorten. Die hoofdstukken zijn nog in bewerking en worden u op een later tijdstip ter goedkeuring aangeboden. Die hoofdstukken worden dan ingevoegd en worden geacht deel uit te maken van het plan.

Hoogachtend,

L.R.J. Paree-van 't Westende
secretaris FBE Zeeland.

Adres
Postbus 46, 4460 BA Goes

Telefoon
0113 - 247721

Fax
0113 - 231189

Internet
www.faunabeheereenheid.nl

Faunabeheerplan Zeeland 2015 t/m 2019: zoogdieren en overige vogelsoorten

R. Lensink

in dit plan ontbreken een aantal soorten (11 november 2014), deze worden later ter goedkeuring aangeboden

Faunabeheerplan Zeeland 2015 t/m 2019: zoogdieren en overige vogelsoorten

R. Lensink

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
info@buwa.nl www.buwa.nl

opdrachtgever: FBE Zeeland

24 oktober 2014
rapport nr. 14-174

Status uitgave:	conceptrapport
Rapport nr.:	14-174
Datum uitgave:	24 oktober 2014
Titel:	Faunabeheerplan Zeeland 2015 t/m 2019: zoogdieren en overige vogelsoorten
Samenstellers:	drs. ing. R. Lensink
Foto's omslag:	Naam/namen / Bureau Waardenburg bv
Aantal pagina's inclusief bijlagen:	106
Project nr.:	13-590
Projectleider:	drs. ing. R. Lensink
Naam en adres opdrachtgever:	Faunabeheereenheid Zeeland Postbus 46, 4460 BA Goes
Referentie opdrachtgever:	brief 5 mei 2014
Akkoord voor uitgave:	Teamleider vogelecologie drs. T.J. Boudewijn
Paraaf:	

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv.
Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / FBE Zeeland
Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
info@buwa.nl www.buwa.nl

1. Voorwoord

Het vigerende faunabeheerplan voor Zeeland loopt eind 2014 af. Teneinde een adequaat faunabeheer te kunnen blijven voeren, is een faunabeheerplan voor de volgende vijf jaar opgesteld: 2015 t/m 2019. In dit plan worden onder andere het gevoerde beleid en beheer in de afgelopen periode tegen het licht gehouden. Op basis hiervan zijn beleid en beheer voor de komende periode geformuleerd.

Het onderhavige plan is op uitnodiging van de Faunabeheereenheid Zeeland op gesteld door Bureau Waardenburg. Het projectteam bestond uit:

Rob Lensink	projectleiding, rapportage
Maarten Japink	kaartmateriaal
Job de Jong	kaartmateriaal
Theo Boudewijn	collegiale toets

Begeleiding van de opdracht vond plaats door het bestuur van de Faunabeheereenheid Zeeland.
Allen worden bedankt voor hun bijdragen en discussies.

Inhoud

Voorwoord 3

Samenvatting 7

1 Inleiding 9

2 Wettelijke context 11
- 2.1 Wettelijk kader 11
- 2.2 Vrijstelling ex artikel 65 12
- 2.3 Aanwijzing ex artikel 67 14
- 2.4 Ontheffing ex artikel 68 16
- 2.5 Faunabeheer als onderdeel van het provinciale natuurbeleid 16
- 2.6 Samenvatting provinciale beleidsregels faunabeheer 17
- 2.7 Beheer en schadebestrijding in Natura 2000 gebieden 19
- 2.8 Het Faunabeheerplan 20
- 2.9 Plangebied 23

3 Zoogdieren 25
- 3.1 Vos 25
- 3.2 Konijn 25
- 3.3 Haas 25
- 3.5 Ree 25
- 3.4 Damhert 25

4 Vogelsoorten 40
- 4.1 Knobbelzwaan 40
- 4.2 Smient 40
- 4.3 Wilde eend 40
- 4.4 Fazant 40
- 4.5 Waterhoen 40
- 4.6 Meerkoet 40
- 4.7 Holenduif 40
- 4.8 Houtduif 40
- 4.9 Mezen 40
- 4.10 Gaai 40

4.11 Ekster 40
4.12 Kauw 40
4.13 Zwarte Kraai 40

5 Conclusies en aanbevelingen 41
5.1 Soorten, schade en beheer 41
5.2 Monitoring 41

6 Literatuur 43

Bijlage 1 Overzicht van aantal schadegevallen van >€250,-- per maand en per jaar maand, gevolgd door het schadebedrag van deze gevallen.

3. 1 Inleiding

In de Flora- en faunawet is de bescherming van plant- en diersoorten geregeld. Een aantal diersoorten kan schade veroorzaken aan landbouwgewassen of andere in de wet genoemde belangen in het geding brengen. Hiertegen kunnen maatregelen worden genomen, die uitgewerkt en verantwoord dienen te zijn in een faunabeheerplan.

Doel

Dit faunabeheerplan geeft aan welk beheer in uitzondering op de wettelijke bescherming van in het wild levende diersoorten, voor de provincie Zeeland wenselijk (of noodzakelijk) zal zijn. Dit plan geeft een onderbouwing van en aanbevelingen voor het beheer van schadeveroorzakende beschermde diersoorten in het kader van artikel 68 van de Flora- en faunawet. Hierin worden ook artikel 65 (vrijstelling) en 67 (aanwijzing/ontheffing) betrokken. Ten behoeve van de door Gedeputeerde Staten goed te keuren beheerrichtlijnen biedt dit plan tevens de volgens de Ffwet vereiste onderbouwing op grond waarvan daadwerkelijk tot nader gedefinieerde (aanwijzing en) ontheffing kan worden besloten. Als zodanig is dit plan een uitwerking van de Nota Faunabeleid Zeeland (2003)

Status

Vrijstellingen (artikel 65), aanwijzingen (artikel 67) en het verlenen van ontheffingen (artikel 68) vallen onder directe bevoegdheid van Gedeputeerde Staten. Dit plan heeft daar waar mogelijk een status van onderbouwde aanvraag, op grond waarvan Gedeputeerde Staten al dan niet goedkeuring kan verlenen aan de aanvraag. In die gevallen waar de onderbouwing niet op voorhand te geven is, vormt het plan de basis voor de onderbouwing van een eventuele aanvraag.

Functie

De functie van dit plan valt in verschillende aspecten uiteen:

1. Dit plan vormt een uitvoeringsdocument voor te nemen maatregelen in het kader van (populatie)beheer en/of schadebestrijding of schadepreventie;
2. Dit plan vormt, na goedkeuring door Gedeputeerde Staten, de onderbouwing voor ontheffingsaanvragen;
3. In dit plan worden de motieven aangegeven die aan de uitvoeringsregels ten grondslag liggen;
4. Het plan is 5 jaar geldig vanaf 1 januari 2015 tot en met 31 december 2019.

4. 2 Wettelijke context

4.1 2.1 Wettelijk kader

De Flora- en faunawet (Ffwet) regelt onder meer de wettelijke bescherming van in het wild levende dieren. Dit houdt in dat de handelingen verontrusten, verjagen, vangen, doden of belemmeren zich voort te planten zijn verboden. Deze verboden staan vermeld in de artikelen 9 tot en met 12 van de Ffwet. Deze verboden gelden overigens niet voor gedomesticeerde vormen van de kat, bunzing, konijn, varken, grauwe gans, Europese kanarie, rotsduif en wilde eend. Ook gelden deze verboden niet voor de zwarte rat, bruine rat en huismuis. Er geldt daarnaast een algeheel verbod voor het uitzetten van wilde dieren in de vrije natuur (art. 14 Ffwet).

Uitzondering op de bescherming

De wet kent om pragmatistische redenen mogelijkheden om van de bescherming af te wijken. In de artikelen 65, 67, 68 en deels 75 wordt ten aanzien van voorkoming en bestrijding van schade geregeld aan wie daartoe noodzakelijke maatregelen zijn toegestaan, en met welke middelen en onder welke voorwaarden.

Bij toepassing van vrijstelling / aanwijzing / ontheffing op basis van de in de vorige alinea genoemde artikelen geldt als algemene voorwaarde dat:

- het géén bedreigde diersoort betreft;
- geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding (geldt niet voor exoten en verwilderde dieren);
- er geen andere bevredigende oplossing is om het doel te bereiken;
- er sprake moet zijn van het in geding zijn van één of meerdere van de in de wet genoemde belangen.

Van toepassing zijnde belangen op grond van artikelen 65, 67 en 68

- het voorkomen van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren (art. 65, 67, 68);
- schade aan flora en fauna (art. 65, 67, 68);
- het belang van de volksgezondheid en openbare veiligheid (art. 67, 68);
- het belang van de veiligheid van het luchtverkeer (art. 67, 68);
- het voorkomen van schade of belangrijke overlast veroorzaakt door steenmarters aan gebouwen of zich daarin of daarbij bevindende roerende zaken (art. 68 lid 1 onderdeel e);
- het voorkomen en bestrijden van schade veroorzaakt door vossen aan niet bedrijfsmatig gehouden vee (art. 68 lid 1 onderdeel e);
- het voorkomen en bestrijden van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren, behorende tot de diersoorten edelhert, ree, damhert of wild zwijn (art. 68 lid 1 onderdeel e);
- het voorkomen en bestrijden van schade veroorzaakt door vossen of konijnen op sportvelden of industrieterreinen (art. 68 lid 1 onderdeel e);
- het reguleren van de populatieomvang van dieren, behorende tot de diersoorten edelhert, ree, damhert of wild zwijn, met dien verstande dat vanwege dit belang

slechts ontheffing kan worden verleend indien de aanleiding is gelegen in de schadehistorie ter plaatse van het omringende gebied of de maximale populatieomvang in relatie tot de draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden (art. 68 lid 1 onderdeel e);
- het voorkomen en bestrijden van schade veroorzaakt door dieren behorende tot een beschermde inheemse zoogdiersoort op begraafplaatsen (art. 75 lid 5 onderdeel c).

Bevoegdheden van "de jager"

Onverminderd de wettelijke bescherming van inheemse diersoorten is de reguliere bejaagbaarheid van een aantal diersoorten bij de wet geregeld. In dit kader zijn als wildsoort aangewezen: haas, fazant, wilde eend, konijn, houtduif en patrijs. In hoeverre de jacht op deze soorten wordt geopend wordt bepaald bij ministeriële regeling. Bij ministeriële regeling worden ook de beperkingen in tijd en ruimte van de jachtuitoefening geregeld. De wildsoorten vallen wettelijk onder de verantwoordelijkheid van de jachthouder (artikel 37 Ffwet).

Gedeputeerde Staten kunnen, zolang bijzondere weersomstandigheden dat naar hun oordeel met het oog op de instandhouding van wild vergen, de jacht voor de gehele provincie of een deel daarvan, voor een bepaalde tijd sluiten en weer te openen; met uitzondering van de vrijgestelde soorten.

Landelijke vrijgestelde schadesoorten

Naast de te bejagen wildsoorten zijn bij Algemene maatregel van bestuur (Besluit beheer en schadebestrijding dieren) ook soorten aangewezen die mogen worden bestreden omdat zij in het gehele land veelvuldig belangrijke schade aanrichten. Dit betreffen de Canadese gans, houtduif, konijn, kauw, vos en zwarte kraai. Grondgebruikers kunnen deze soorten zelf, of door grondgebruikers ingeschakelde gekwalificeerde derden, met gebruik van bij de wet toegestane middelen reguleren zonder de beperking in seizoenen die gelden voor de reguliere jachtuitoefening.

Voor bestrijding van schade veroorzaakt door wildsoorten buiten de door de Minister aangewezen delen van het jaar en uren in het etmaal, of in de door de wetgever aangewezen gebieden waar de jacht niet wordt geopend, kan slechts afschot plaatsvinden op basis van de bij wet en provinciaal beleid geregelde vrijstellingen, aanwijzing en ontheffingen.

4.2 2.2 Vrijstelling ex artikel 65

Volgens artikel 65 kan vrijstelling worden verkregen voor nader omschreven maatregelen. Deze maatregelen betreffen de diersoorten die daarvoor door de Minister middels een Algemene maatregel van bestuur (Besluit beheer en schadebestrijding dieren) zijn aangewezen. Toepassing van de vrijstelling is slechts toegestaan ter voorkoming van belangrijke schade (ic. € 250,- per geval) aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren of ter voorkoming van schade aan flora en fauna.

De landelijke vrijstellingslijst

De Minister heeft in de landelijke vrijstellingslijst diersoorten opgenomen die vanwege belangrijke schade door grondgebruikers en gebruikers van opstallen mogen worden bestreden.

Tabel 2.1 De landelijke vrijstellingslijst als bedoeld in artikel 2 van het Besluit beheer en schadebestrijding dieren.

naam	
Canadese gans	*Branta canadensis*
houtduif	*Columba palumbus*
konijn	*Oryctolagus cuniculus*
kauw	*Corvus monedula*
vos	*Vulpes vulpes*
zwarte kraai	*Corvus c. corone*

De provinciale vrijstellingslijst

De Minister heeft in de vrijstellingslijst ex artikel 3 van het Besluit beheer en schadebestrijding een aantal diersoorten opgenomen waaruit de provincie middels een provinciale verordening (de Verordening Flora- en faunawet Zeeland; 2003) kan selecteren voor welke diersoorten eveneens een dergelijke vrijstelling geldt. Daarvoor is géén planmatige aanpak vereist: de aanpak staat dus los van een faunabeheerplan. Wel kunnen door Gedeputeerde Staten beperkingen worden opgelegd met betrekking tot handelingen, tijd en gewas.

Benadrukt dient te worden dat uitvoering van een dergelijke vrijstelling is toegestaan aan de gebruiker van gronden of opstallen op de door hem gebruikte gronden, opstallen en bijbehorende erven, of door de gebruiker aan te wijzen derden (bij gebruik van het geweer geldt de eis van een jachtakte en de 40 hectare regeling!).

Voor zover diersoorten uit bovenstaande kaders daadwerkelijk zijn aangewezen, kan bij ministeriële regeling of provinciale verordening worden toegestaan dat de grondgebruiker handelingen verricht op de door hem gebruikte gronden of in of aan door hem gebruikte opstallen ter voorkoming van in het huidige of komende jaar dreigende schade aan in de wet genoemde belangen binnen de grenzen van het werkgebied van de wildbeheereenheid waarin de gronden of opstallen zijn gelegen.

Tabel 2.2 *De provinciale vrijstellingslijst als bedoeld in artikel 3 van het Besluit beheer en schadebestrijding dieren.*

naam		in Zeeland vrijgesteld voor
brandgans	*Branta leucopsis*	verontrusten
ekster	*Pica pica*	verontrusten
fazant	*Phasianus colchicus*	-
grauwe gans	*Anser anser*	verontrusten
haas	*Lepus europaeus*	verontrusten
holenduif	*Columba oenas*	verontrusten
huismus	*Passer domesticus*	-
kleine rietgans	*Anser brachyrhynchus*	-
knobbelzwaan	*Cygnus olor*	verontrusten
kolgans	*Anser albifrons*	verontrusten
meerkoet	*Fulica atra*	verontrusten
rietgans	*Anser fabalis*	-
ringmus	*Passer montanus*	-
roek	*Corvus frugilegus*	-
rotgans	*Branta bernicla*	verontrusten
smient	*Anas penelope*	verontrusten
spreeuw	*Sturnus vulgaris*	verontrusten / doden
waterhoen	*Gallinula chloropus*	verontrusten
wilde eend	*Anas platyrynchos*	verontrusten / doden
woelrat	*Arvicola terrestris*	-

4.3 2.3 Aanwijzing ex artikel 67

Volgens dit artikel kan de Minister bij ministeriële regeling diersoorten aanwijzen waarvoor Gedeputeerde Staten kan bepalen dat de stand moet worden beperkt, evenals de aanwijzing van (categorieën van) personen die de maatregel mogen uitvoeren. Gedeputeerde Staten kunnen de in het kader van dit artikel te nemen besluiten afhankelijk stellen van een FBP. De gronden voor de te nemen besluiten zijn de ex artikel 65 erkende belangen (zie paragraaf 2.1) en de belangen zoals genoemd in artikel 67 lid 1 sub a (in het belang van volksgezondheid en openbare veiligheid) en sub b (in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer). Voor zover het inheemse beschermde diersoorten betreft geldt ook hier dat:

- het géén bedreigde diersoort betreft;
- geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding;
- er geen andere bevredigende oplossing is om het doel te bereiken.

Op bijlage 1 als bedoeld in artikel 2 van de Regeling beheer en schadebestrijding dieren staat een gemêleerd gezelschap aan diersoorten genoemd. Voor de duidelijkheid zijn de genoemde soorten verdeeld naar inheemse soorten, andere dieren (exoten) en verwilderde dieren.

Tabel 2.3 *De lijst diersoorten als bedoeld in artikel 2 van de Regeling beheer en schadebestrijding dieren: beschermde inheemse diersoorten*

naam		in Zeeland aangewezen voor
brandgans	*Branta leucopsis*	-
Canadese gans	*Branta canadensis*	-
damhert	*Dama (Cervus) dama*	-
edelhert	*Cervus elaphus*	-
grauwe gans	*Anser anser*	-
knobbelzwaan	*Cygnus olor*	-
kolgans	*Anser albifrons*	-
konijn	*Oryctolagus cuniculus*	-
ree	*Capreolus capreolus*	-
vos	*Vulpes vulpes*	-
wild zwijn	*Sus scrofa*	-
wilde eend	*Anas plathyrynchos*	-

Overigens geldt dat voor alle aangewezen soorten geldt dat deze kunnen worden bestreden in al hun vormen; derhalve ook de gedomesticeerde vormen zoals de gedomesticeerde grauwe gans (boerengans). Slechts wanneer in de bijlage van de Regeling beheer en schadebestrijding dieren expliciet de gedomesticeerde vorm van een soort wordt aangegeven, zoals bijvoorbeeld de verwilderde duif, mag alleen de verwilderde vorm worden bestreden (*bron* Toelichting bij de wijziging van 29 september 2008, Stcrt. 190). In Zeeland geldt dat de gedomesticeerde vorm van de grauwe gans niet voorkomt en dat alle grauwe ganzen met een afwijkend kleed, worden beschouwd als zijnde grauwe gans *Anser anser* (brief GS Zeeland 7 maart 2013).

Tabel 2.4 *De lijst diersoorten als bedoeld in artikel 2 van de Regeling beheer en schadebestrijding dieren (andere diersoorten ofwel exoten).*

naam		in Zeeland aangewezen voor
beverrat	*Myocastor coypus*	-
grijze eekhoorn	*Sciurus carollinensis*	-
Indische gans	*Anser indicus*	-
marterhond	*Nyctereutes procyonoides*	-
moeflon	*Ovis ammon*	-
muntjak	*Muntiacus reevesi*	-
muskusrat	*Ondatra zibethicus*	doden
nerts	*Mustela vison*	-
nijlgans	*Alopochen aegyptiacus*	-
rosse stekelstaarteend	*Oxyura jamaicensis*	doden
siberische grondeekhoorn	*Tamias sybericus*	-
wasbeer	*Procyon lotor*	-
zwarte zwaan	*Cygnus atratus*	-

Met de aanwijzing van bovengenoemde diersoorten die tot de exoten worden gerekend, wordt mede uitvoering gegeven aan het exotenbeleid van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, zoals in de Beleidsnota invasieve exoten is weergegeven.

Tabel 2.5 De lijst diersoorten als bedoeld in artikel 2 van de Regeling beheer en schadebestrijding dieren: verwilderde dieren.

naam		in Zeeland aangewezen voor
verwilderde duif	*Columba livia* forma *domestica*	-
verwilderde kat	*Felis catus*	-

De aanwijzing van de soorten bij de Regeling beheer en schadebestrijding dieren laat onverlet dat een goede feitelijke onderbouwing door Gedeputeerde Staten van de concrete aanwijzing op basis van artikel 67 van de Flora- en faunawet zeer belangrijk is.

4.4 2.4 Ontheffing ex artikel 68

Voor zover er niet bij of krachtens enig ander artikel uit de Ffwet vrijstelling is of kan worden verleend kunnen Gedeputeerde Staten ontheffing verlenen. In tegenstelling tot de vrijstelling dient in de meeste gevallen aan het verlenen van ontheffing een FBP ten grondslag te liggen. Ontheffing wordt verleend voor ten hoogste vijf jaren. In het Besluit faunabeheer wordt in artikel 10 een dertiental punten opgesomd waaraan een faunabeheerplan moet voldoen alvorens deze kan worden goedgekeurd door Gedeputeerde Staten.

Omgaan met geschoten of gevangen dieren

Vrijstelling voor het vervoer van geschoten of gevangen dieren is geregeld in het besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (artikel 11 lid 1 en 2). Het ontheffingsbeleid van de provincie vormt het kader voor dit FBP, en is geregeld in de Nota Faunabeleid Zeeland (vastgesteld d.d. 14 februari 2003).

4.5 2.5 Faunabeheer als onderdeel van het provinciale natuurbeleid

Met de Nota Faunabeleid Zeeland wordt invulling gegeven aan de provinciale taken en bevoegdheden op het gebied van de Flora- en faunawet. Het beleid is geënt op de specifieke regionale / provinciale omstandigheden.

Tabel 2.6 Dieren genoemd in de Nota Faunabeleid Zeeland

soort	beleid zoals vastgesteld in de beleidsnota
Zoogdieren	
haas	Provinciale vrijstelling voor verstoren; provinciale ontheffing voor doden mogelijk.
ree	Provinciale ontheffing voor verstoren mogelijk; provinciale ontheffing voor doden mogelijk.
damhert	Provinciale ontheffing voor verstoren mogelijk; provinciale ontheffing voor doden mogelijk.
Ganzen en eenden	
wilde eend	Provinciale vrijstelling voor verstoren en doden; provinciale ontheffing mogelijk om per etmaal langer door te mogen gaan met afschot.
smient	Provinciale vrijstelling voor verstoren.
brandgans	Provinciale vrijstelling voor verstoren.
grauwe gans	Provinciale vrijstelling voor verstoren; provinciale ontheffing voor doden mogelijk.
kolgans	Provinciale vrijstelling voor verstoren.
rotgans	Provinciale vrijstelling voor verstoren.
Kraaiachtigen	
ekster	Provinciale vrijstelling voor verstoren.
Overige vogelsoorten	
fazant	Provinciale ontheffing voor verstoren mogelijk; provinciale ontheffing voor doden mogelijk.
holenduif	Provinciale vrijstelling voor verstoren; provinciale ontheffing voor doden mogelijk.
knobbelzwaan	Provinciale vrijstelling voor verstoren.
meerkoet	Provinciale vrijstelling voor verstoren.
spreeuw	Provinciale vrijstelling voor verstoren en doden.
waterhoen	Provinciale ontheffing voor verstoren.
zilvermeeuw	Provinciale ontheffing voor verstoren en doden mogelijk.

4.6 2.6 Samenvatting provinciale beleidsregels faunabeheer

Faunabeheereenheid

De Faunabeheereenheid Zeeland voldoet aan de wettelijke eisen en is op 17 juni 2003 erkend in de zin van de artikelen 29 en 30 van de Ffwet.

Faunabeheerplan

De FBE stelt elke 5 jaar een FBP op. Dit plan dient te voldoen aan de eisen en voorwaarden die in de wet zijn genoemd. Het FBP vormt als zodanig de voorbereiding van de besluitvorming voor de afhandeling van aanvragen voor ontheffing. Gedeputeerde Staten toetsen het FBP aan de criteria van de Ffwet.

Verhuur jachtrecht provinciale eigendommen

Jacht vormt op de provinciale eigendommen geen zelfstandige functie; wel dient bejaging plaats te vinden uit oogpunt van schadebestrijding. In voorkomende gevallen van schade zal de jacht verhuurd worden.

Sluiting van de jacht onder bijzondere weersomstandigheden

Besluiten over de sluiting van de jacht zullen vanwege de gewenste duidelijkheid steeds van toepassing zijn van voor het hele grondgebied van de provincie. Per categorie wild wordt aangegeven wanneer de (reguliere) jacht gesloten zal worden en weer heropend. Hiervoor zijn in tabel 6 van de Nota faunabeleid Zeeland de criteria weergegeven die worden gehanteerd om tot sluiting dan wel heropening van de jacht op groepen wildsoorten over te gaan. Voor situaties waarin de criteria niet voorzien, behoudt de provincie zich het recht voor om van deze criteria af te wijken.

Kievitseieren
Gedeputeerde Staten zullen geen ontheffing verlenen voor het rapen van kievitseieren.

Provinciale vrijstellingen (art. 65 Ffwet) verjagen
Voor het verjagen van bij verordening aangewezen beschermde soorten die in de provincie Zeeland veelvuldig schade veroorzaken bestaat een provinciale vrijstelling. Verjagen met ondersteunend afschot In de provincie Zeeland is verjaging met ondersteunend afschot van spreeuwen en wilde eenden door middel van een vrijstelling geregeld.

Ontheffingen (art. 68) in het belang van volksgezondheid en openbare veiligheid
Er bestaat momenteel geen reden binnen de provincie Zeeland om ontheffingen te verlenen in het kader van de volksgezondheid.
Vanwege de potentiële schade die konijnen kunnen toebrengen aan de primaire zeewering bestaat de mogelijkheid om ontheffing te verlenen voor bestrijding van deze soort in het kader van de openbare veiligheid.
In het kader van verkeersveiligheid kan het nodig zijn om het ree te reguleren in en rond leefgebieden die grenzen aan druk bereden wegen. De noodzaak hiertoe dient in een faunabeheerplan te zijn omschreven.

Ontheffingen (art. 68) In het belang van de veiligheid van het luchtverkeer
In het kader van de veiligheid van het luchtverkeer mogen op en in de nabijheid van vliegveld Midden Zeeland de daar verblijvende knobbelzwanen worden verstoord en verjaagd.

Ontheffingen (art. 68) ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen en bedrijfsmatige visserij en wateren
In een aantal gevallen zal verstoren of verontrusten niet volstaan om schade te voorkomen of te beperken. Waar in deze gevallen bejaging zonder nadere restricties geen gevaar oplevert voor de duurzame instandhouding van de soort, bestaat de mogelijkheid voor ontheffing van het verbod van vangen en/of doden

Ontheffingen (art. 68) ter voorkoming van schade aan flora en fauna
De provincie zal ontheffingen voor het verstoren en vernielen van nesten en het rapen van eieren van de zilvermeeuw in het kader van tegengaan van nieuwe vestigingen van broedkolonies toestaan.

Voor het damhert geldt dat de provincie ontheffing zal verlenen om zich buiten de Manteling van Walcheren en de Kop van Schouwen vestigende populaties te verwijderen. Ontheffingen voor ingrijpen in reeënpopulaties omwille van het voorkomen van schade aan flora en fauna zullen door de provincie niet worden verleend.

Ontheffingen (art. 68) in het kader van andere bij wet genoemde belangen

Daar waar sprake is van een duidelijke manifestatie van de vos in de vorm van schade aan bedrijfsmatig gehouden vee, zal de provincie ontheffing voor de regulatie van de vos middels doden met het geweer afgeven. De provincie zal op verzoek van de FBE ontheffing verlenen ter voorkoming van onnodig lijden bij zieke en gebrekkige reeën en damherten. De uit oogpunt van schadebestrijding aan sportvelden, begraafplaatsen, golfbanen en industrieterreinen van door konijnen veroorzaakte schade benodigde ontheffingen, zullen, eventueel door tussenkomst van de FBE, door de provincie worden afgegeven.

4.7 2.7 Beheer en schadebestrijding in Natura 2000 gebieden

In de Natuurbeschermingswet 1998 zijn sinds 1 oktober 2005 de Europese Vogelrichtlijngebieden en de aangemelde Habitatrichtlijngebieden opgenomen. Deze wet is ook relevant voor de beschermde nationale natuurmonumenten. De Europese richtlijnen zijn gebundeld in het Natura 2000 netwerk. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. In deze gebieden en over de grenzen van deze gebieden (externe werking) dient naast de Ffwet ook altijd een afweging op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 te worden gemaakt. Een activiteit of handeling mag in deze gebieden en soms aan de grens buiten deze gebieden niet eerder worden uitgevoerd pas dan nadat vergunning is verkregen.

Tabel 2.7 Overzicht Natura 2000-gebieden Zeeland (VRL = Vogelrichtlijn, HRL = Habitatrichtlijn).

gebied	aanwijzing onder:
Canisvlietse Kreek	HRL
Grevelingen	HRL & VRL
Groote Gat	HRL
Kop van Schouwen	HRL
Krammer-Volkerak	HRL & VRL
Manteling van Walcheren	HRL
Markiezaat	VRL
Oosterschelde	HRL & VRL
Veerse Meer	VRL
Vogelkreek	HRL
Voordelta	HRL & VRL
Westerschelde & Saeftinghe	HRL & VRL
Yerseke en kapelse Moer	HRL & VRL

Zoommeer	VRL
Zwin & Kievittepolder	HRL & VRL

In de provincie Zeeland zijn een vijftiental gebieden aangewezen in het kader van Natura 2000 (tabel 2.7).

Beheerplannen Natura 2000

Voor de Natura 2000-gebieden neemt het Ministerie van EZ per gebied aanwijzingsbesluiten met daarin opgenomen de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied. Na aanwijzing moet binnen 3 jaar het beheerplan voor dat gebied worden vastgesteld. In deze beheerplannen staat aangegeven welke beleids- en beheersmaatregelen nodig zijn om de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en soorten in dat gebied te realiseren en hoe dit zich verhoudt tot de andere vormen van gebruik.

De beheerplannen zijn van belang omdat daarin onder andere zal worden onderzocht in hoeverre beheer en schadebestrijding als vorm van gebruik zonder vergunning van de Natuurbeschermingswet kan plaatsvinden. Leiden de noodzakelijke handelingen niet tot significante effecten dan kan de afweging in het beheerplan plaatsvinden en vergunningsvrij, al dan niet onder mitigerende voorwaarden, worden voortgezet. Uitgangpunt is dat kwalificerende soorten geen onderwerp van faunabeheer zijn.

Vergunningvertening

Tot de vaststelling van het beheerplan zal in en direct grenzend aan Natura 2000-gebieden altijd een afweging voor beheer en schadebestrijding op grond van de Natuurbeschermingswet noodzakelijk zijn. Indien uit vooroverleg tussen de initiatiefnemer en Gedeputeerde Staten blijkt dat het beheer of schadebestrijding niet leidt tot significante effecten dan mag dit vergunningsvrij worden uitgevoerd. Na de vaststelling van het beheerplan geldt de vergunningplicht in principe alleen nog voor handelingen met significante effecten op de instandhoudingsdoelen.

De Faunabeheereenheid zal de samenloop tussen de Natuurbeschermingswet en de Flora en faunawet tijdig signaleren, het bevoegd gezag daarop attenderen en de procedures hier zonodig op aanpassen.

4.8 2.8 Het Faunabeheerplan

Alvorens ontheffing kan worden verkregen voor de verbods- of gebodsbepalingen van de Ffwet moet voldaan worden aan een aantal eisen die gesteld zijn in de Flora- en faunawet. Een van die eisen is dat er een faunabeheerplan moet zijn. Dit is, zoals hieronder weergegeven, vastgelegd in artikel 30 van de Flora- en faunawet.

Artikel 30 Flora- en faunawet

1. Voor zover krachtens de artikelen 67 of 68 faunabeheerplannen worden geëist, behoeven deze de goedkeuring van Gedeputeerde Staten, gehoord het Faunafonds.
2. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur worden regels gesteld waaraan faunabeheerplannen dienen te voldoen teneinde voor goedkeuring in aanmerking te kunnen komen.
3. De regels, bedoeld in het tweede lid, betreffen in ieder geval:
   a. de omvang en begrenzing van het gebied waarop het faunabeheerplan betrekking heeft;
   b. het duurzaam beheer van diersoorten in dat gebied;
   c. de aard, omvang en noodzaak van de te verrichten handelingen ten aanzien van die diersoorten;
   d. de wijzen waarop en de perioden waarin, onderscheiden naar die diersoorten, die handelingen worden verricht.
4. Faunabeheerplannen die de goedkeuring van Gedeputeerde Staten behoeven, worden door Gedeputeerde Staten voor een ieder ter inzage gelegd op het provinciehuis.

Zoals in artikel 30 onder 2 is gesteld zijn er bij algemene maatregel van bestuur verder regels gesteld waaraan een faunabeheerplan moet voldoen. Deze algemene maatregel van bestuur is op 28 november 2000 afgekondigd in de Staatscourant (Besluit van 28 november 2000, houdende regels ten aanzien van faunabeheereenheden en faunabeheerplannen (Besluit faunabeheer)). Indien in de planperiode van onderliggend faunabeheerplan wettelijke maatregelen van kracht worden die strijdig zijn met het faunabeheerplan, dan zal het plan hierop worden aangepast.

In het Besluit faunabeheer wordt in artikel 10 een dertiental punten opgesomd waaraan een faunabeheerplan moet voldoen alvorens deze kan worden goedgekeurd door Gedeputeerde Staten. Het relevante artikel uit het Besluit faunabeheer is hierna onverkort weergegeven.

Artikel 10 (Besluit faunabeheer)
Het faunabeheerplan bevat ten minste de volgende gegevens:
a. de omvang van het werkgebied van de faunabeheereenheid;
b. een kaart waarop de begrenzing van het werkgebied van de faunabeheereenheid is aangegeven;
c. kwantitatieve gegevens over de populatie van de diersoorten ten aanzien waarvan een duurzaam beheer noodzakelijk wordt geacht, met inbegrip van gegevens over de aanwezigheid van de populaties in het betrokken gebied gedurende het jaar;
d. een onderbouwing van de noodzaak van een duurzaam beheer van de in onderdeel c bedoelde diersoorten, waaronder een onderbouwde verwachting van de belangen als bedoeld in artikel 68, eerste lid, van de wet die zouden worden geschaad indien niet tot beheer zou worden overgegaan;
e. een beschrijving van de mate waarin de in onderdeel d bedoelde belangen in de vijf jaren voorafgaand aan het ter goedkeuring indienen van het faunabeheerplan zijn geschaad;

f. de gewenste stand van de in onderdeel c bedoelde diersoorten;
g. per diersoort een beschrijving van de aard, omvang en noodzaak van de handelingen die zullen worden verricht om de gewenste stand, bedoeld in onderdeel f, te bereiken;
h. per diersoort en gewas een beschrijving van de handelingen die in de periode, bedoeld in onderdeel e, zijn verricht om het schaden van de in onderdeel d bedoelde belangen te voorkomen, alsmede, voor zover daarover redelijkerwijs kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een beschrijving van de effectiviteit van die handelingen;
i. voor het plan betrekking heeft op het beheer van edelherten, damherten, reeën of wilde zwijnen, een beschrijving van het voedselaanbod, de relatie tussen dit voedselaanbod en de grootte van de populatie van de betrokken dieren alsmede de mogelijkheden van uitwisseling met aangrenzende terreinen;
j. een beschrijving van de plaatsen in het werkgebied van de faunabeheereenheid waar en de perioden in het jaar waarin de in onderdeel g bedoelde handelingen zullen plaatsvinden;
k. de mogelijkheid en de voorwaarden om gebruik te maken van een aan de faunabeheereenheid verleende ontheffing op gronden van jachthouders die niet bij de faunabeheereenheid zijn aangesloten, mits die gronden binnen het werkgebied van de faunabeheereenheid vallen en voor die gronden plaatsen als bedoeld in onderdeel j omvatten waar planmatig beheer noodzakelijk is;
l. voor daarover kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een onderbouwde inschatting van de verwachte effectiviteit van de in onderdeel g bedoelde handelingen;
m. een beschrijving van de wijze waarop de effectiviteit van de voorgenomen handelingen zal worden bepaald.

Bejaagbaarheid

De periode op de dag en de delen van een jaar waarin op een soort mag worden gejaagd zijn begrensd (tabel 2.8).

Tabel 2.8 *Bejaagbaarheid van wildsoorten en soorten met een landelijke vrijstelling ex artikel 65 op de dag en gedurende het jaar.*

soort	periode etmaal	periode jaar
haas	zon op – zon onder	15 okt – 31 dec
fazant haan	zon op – zon onder	15 okt – 31 jan
fazant hen	zon op – zon onder	15 okt – 31 dec
wilde eend	½ voor zon op – ½ na zon onder	15 aug – 31 dec*
houtduif	zon op – zon onder	15 okt – 31 jan*
konijn	zon op – zon onder	15 aug– 31 jan*
zwarte kraai	zon op – zon onder	jaar rond
kauw	zon op – zon onder	jaar rond
vos	zon op – zon onder	jaar rond
Canadese gans	zon op – zon onder	jaar rond

* bij (dreigende) belangrijke schade is ook buiten genoemde periode van het jaar afschot mogelijk

4.9 2.9 Plangebied

Het plangebied omvat de provincie Zeeland. Zeeland omvat een aantal (voormalige) eilanden, terwijl Zeeuws-Vlaanderen aansluit op het grondgebied van België. Tussen de verschillende delen liggen grote wateren als Oosterschelde, Westerschelde, Grevelingen, Veerse Meer en Krammer-Volkerak.

Het werkgebied van de Faunabeheereenheid (FBE) is opgedeeld in Wildbeheereenheden (WBE's) (tabel 2,1). Deze hebben een gemiddelde omvang van bijna 10.000 ha. De WBE Brabantse Wal heeft de grootste oppervlakte in Noord-Brabant en een klein deel in Zeeland.

Tabel 2.1 Overzicht van regio's en wildbeheereenheden binnen de FBE Zeeland. Oppervlaktes zijn afgerond op honderdtallen, grote wateren tussen de regio's maken geen deel uit van een WBE.

regio	oppervlakte (ha)	WBE	oppervlakte (ha)
Schouwen-Duiveland	23.800	Schouwen-Duiveland	12.000
		de Gouwe	11.800
Tholen	9.000	Tholen & St. Philipsland	12.000
Sint Philipsland	3.000		
Walcheren	22.300	Walcheren	22.300
Noord-Beveland	9.000	Noord-Beveland	9.000
Zuid-Beveland	37.900	Wolphaartsdijk eo	6.300
		Poel Heinkeszand	8.900
		Zuidwest Zuid-Beveland	7.800
		Kapelle eo	5.700
		Reimerswaal	8.000
		Brabantse Wal (Zl)	1.200
West Zeeuws-Vlaanderen	39.600	Wielingen	8.600
		Rodanborg	12.100
		De Honte	9.700
		Midden Zeeuws-Vlaanderen	9.200
Oost Zeeuws-Vlaanderen	32.500	Axel	9.900
		Hontenisse	14.300
		Koewacht	8.300
totaal	177.100		177.100
gemiddelde			9.839

Zeeland bestaat grotendeels uit kleigronden; alleen in het zuiden van Zeeuws-Vlaanderen komen pleistocene zandgronden voor. Hierdoor is de meest voorkomende vorm van grondgebruik in deze provincie bouwland (tabel 2.2, 2.3). In gebieden met hoge grondwaterstanden en/of zout in het grondwater overheerst grasland (bijvoorbeeld Yerseke Moer, De Poel, etc.).

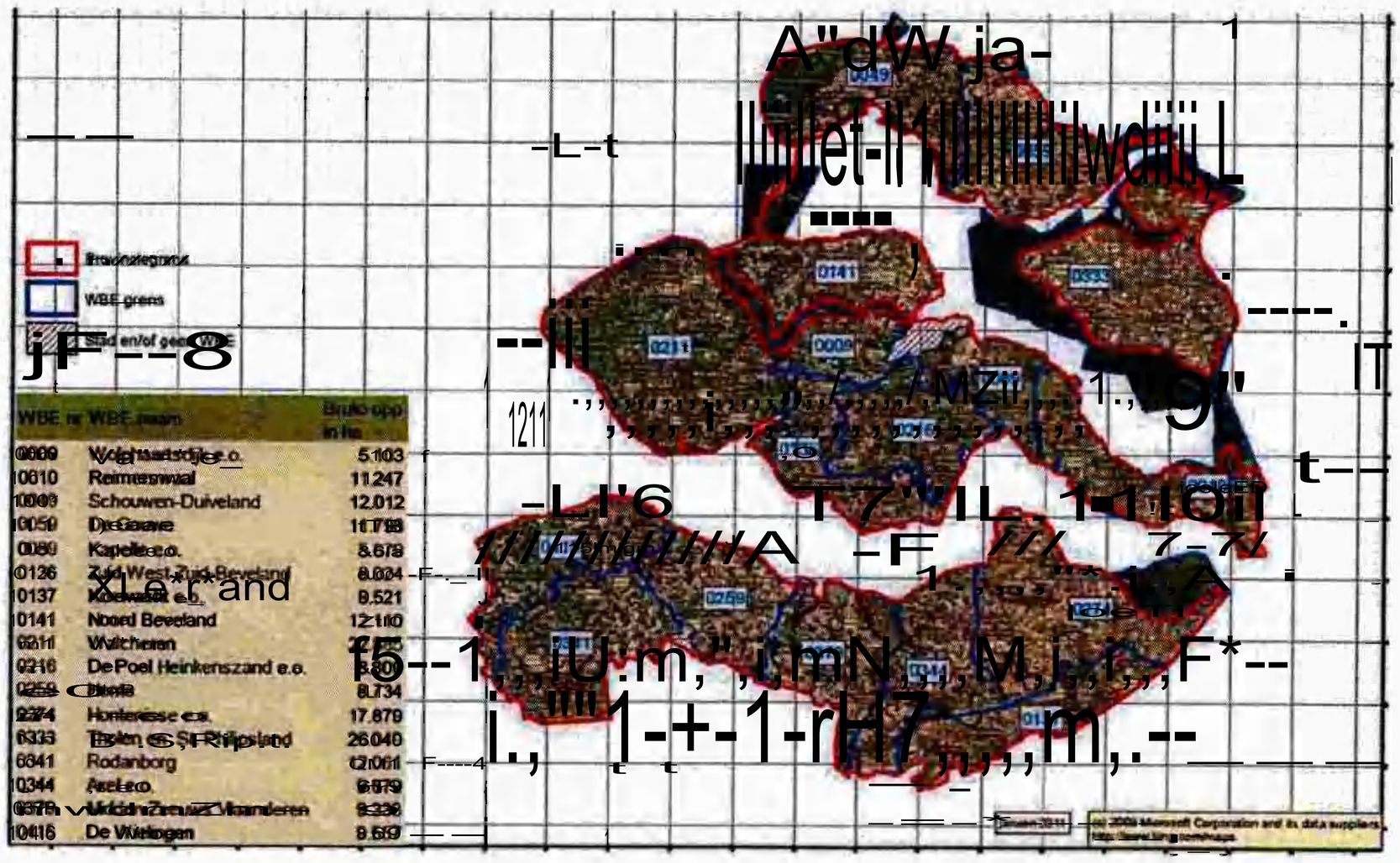
De optelsommen van tabel 2.1, 2.2 en 2.3 verschillen van elkaar door verschillen in gebruikte bronnen en verschillen in definities. Desondanks is de ordegrootte van relevante oppervlakten in alle drie de tabellen correct.

Tabel 2.2 *Overzicht van de oppervlakte (ha) van vier hoofdvormen van grondgebruik in Zeeland in 2007 (gegevens: Topo Basiskaart 2012 ArcGis-Online).*

	akkerland	grasland	bos	overig	totaal
Noord-Beveland	5.647	1.458	319	1.755	9.178
Schouwen-Duivenland	12.478	4.093	964	5.179	22.714
St Philipsland	1.436	590	63	442	2.531
Tholen	7.925	1.947	143	2.308	12.324
Walcheren	6.931	3.765	839	4.723	16.258
Zeeuws Vlaanderen	47.915	10.869	2.131	12.351	73.266
Zuid-Beveland	20.764	7.771	873	14.176	43.585
totaal	103.097	30.493	5.332	40.936	179.857

Tabel 2.3 *Overzicht van de oppervlakte (ha) van vier hoofdvormen van grondgebruik van landbouwgronden en enkele belangrijke sub-vormen in Zeeland alsook het relatieve belang (%) in 2012 (gegevens CBS-Statline).*

grondgebruik	waarvan	2000	2005	2011	2012	%
akkerbouw		96.523	93.058	88.332	87.773	72,3
	aardappelen	21.064	17.313	18.690	17.770	
	granen	33.007	32.705	37.390	37.284	
groenvoedergewassen		5.181	5.495	6.940	7.051	5,8
grasland		16.819	16.438	20.401	20.585	17,0
	blijvend grasland	11.854	11.050	10.640	10.181	
tuinbouw open grond		6.268	5.935	6.183	5.969	4,9



Figuur 2.1 Werkgebied van de FBE Zeeland met de verschillende Wild Beheereenheden (WBE's).

5.	**3**	**Zoogdieren**
5.1	**3.1**	**Vos**
5.2	**3.2**	**Konijn**
5.3	**3.3**	**Haas**
5.4	**3.5**	**Ree**

5.5 3.4 Damhert

Verspreiding

Het damhert is door de Romeinen naar Noordwest-Europa gebracht. Sindsdien wordt de soort hier in gevangenschap gehouden. Op een aantal locaties in Nederland komt de soort ook in het vrije veld voor (Zeeland, Amsterdamse Waterleidingduinen, etc.); dan wel in gesloten wildbanen (Kroondomeinen).

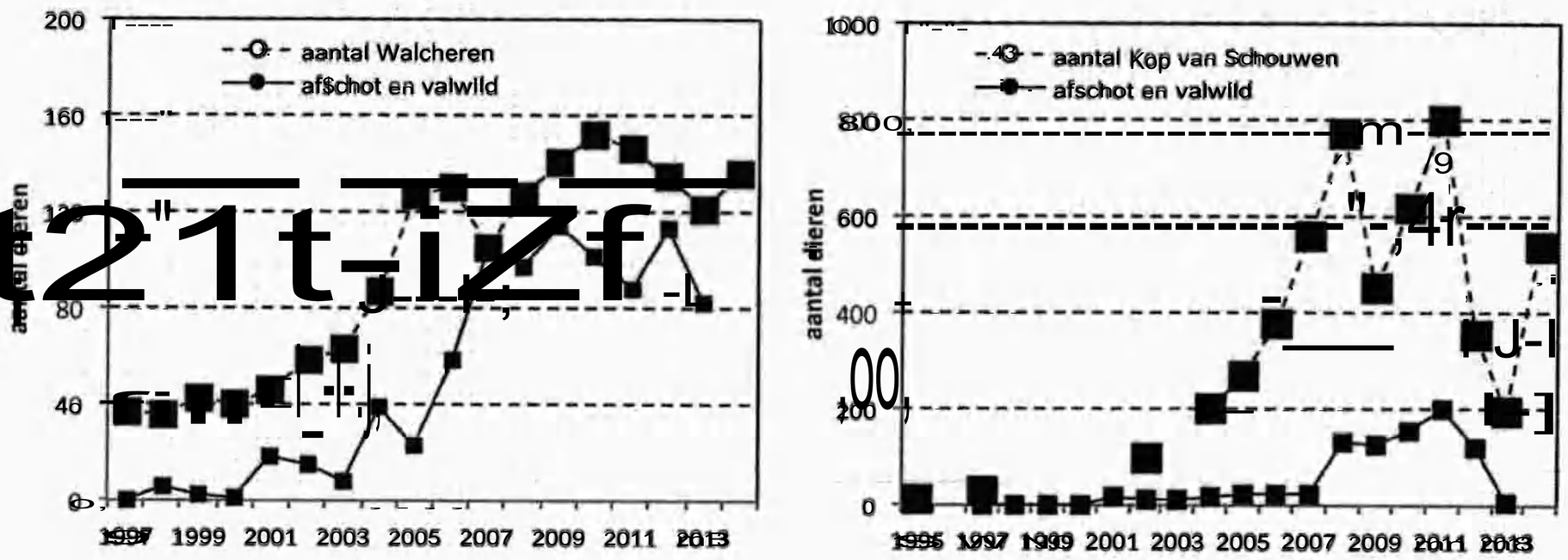
In Zeeland huist een groep damherten in de Manteling van Walcheren (sinds 1944) en de Kop van Schouwen (sinds 1993). Alle twee de vestigingen komen voort uit ontsnapping/vrijlating van een kleine groep dieren. Daarbuiten worden incidenteel damherten gezien. Dit zijn of zwervende dieren vanuit genoemde leefgebieden dan wel

lokale ontsnappingen. Op de Haringvreter (Veerse Meer) huist een kleine groep dieren als relict van een aldaar tot 1995 binnen een hek gehouden groep dieren.

Aantal (op basis van tellingen)

De groep damherten in de Manteling van Walcheren is tot in de jaren negentig door afschot vrij klein gehouden; rond de 10-20 exemplaren met als maximum 25 ex. (1993). Nadien zijn de teugels gevierd en kon een groei tot ongeveer 100 ex. in 2005 plaatsvinden. In deze periode bedroeg de jaarlijkse toename bijna 25%. Nadien is op grond van de draagkracht van het gebied een streefaantal vastgesteld van 80 ex. Dit wordt door afschot gerealiseerd.

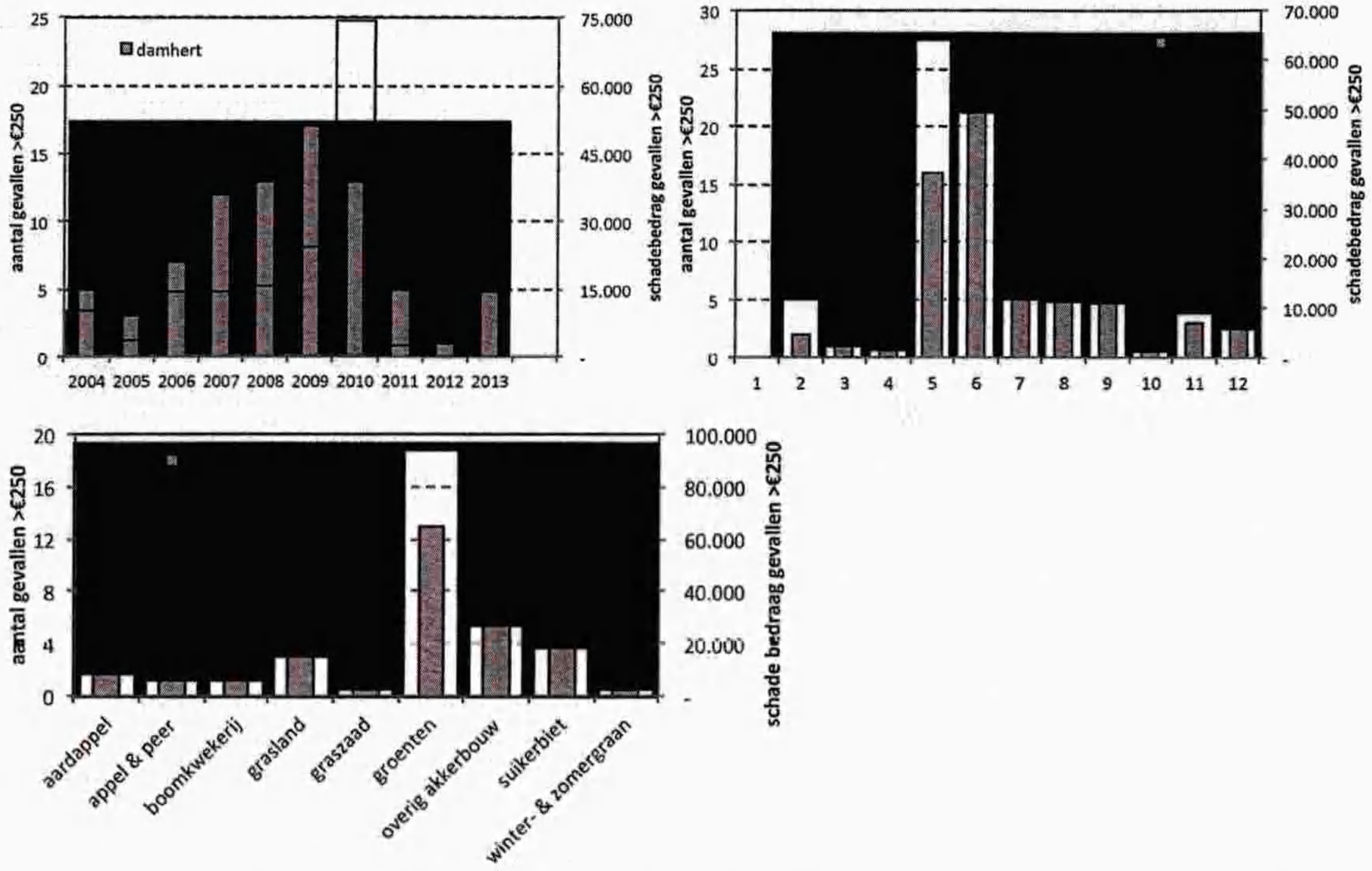
De groep damherten in de Kop van Schouwen is in de jaren negentig van de vorige eeuw ontstaan uit een groep van 15 ontsnapte dieren. Hun aantal is na de ontsnapping snel toegenomen tot ongeveer 770 damherten in 2008. In deze periode bedroeg de toename ruim 34% per jaar. Het zeer beperkte afschot in 2001-2008 heeft hierop nauwelijks invloed gehad. In 2007 is het afschot aanmerkelijk verhoogd, hetgeen resulteerde in een lagere voorjaarstand in 2009: 455 ex. Sindsdien geldt als gewenste voorjaarstand 325 ex.



Figuur 3.10 Geteld aantal damherten op Walcheren en de Kop van Schouwen en aantal van valwild en afschot tezamen 1995-2014 (gegevens FBE Zeeland).

De damherten op de Haringvreter zijn toegenomen van 15 ex in 2000 tot 45 ex in 2008 en 130 ex in 2013.

Op Noord-Beveland komen damherten voor. Hun aantal wordt geschat op 10-20 ex (info WBE) waarbij deze dieren vooral in het westen van het eiland voorkomen. Het aantal is de afgelopen jaren toegenomen. Inmiddels zijn de eerste meldingen van schade aan landbouwgewassen bekend (2014) en worden sinds een aantal jaren dieren het slachtoffer van verkeer (figuur 3.16).



Figuur 3.11 Overzicht van getaxeerde schade (alleen gevallen >€250,--) door damherten sinds 2004, de verdeling van deze schade over het jaar (2004-2013) en de verdeling van de schade over groepen gewassen (2004-2013) (gegevens Faunafonds). Aantal gevallen 2004-2013 (grijs) en schadebedrag 2004-2013 (doorzichtig).

Populatiebeheer

In Zeeland komen in twee gebieden flinke aantallen damherten voor: de Mantelingen en de Kop van Schouwen. In deze gebieden geldt als doel dat het aantal dieren wordt gehandhaafd op een aantal dat afgestemd is op de draagkracht van de beiden (*cf.* Groot-Bruinderink *et al.* 2005, 2009). Populatiebeheer draagt daarmee ook bij aan het binnen de perken houden van de schade aan landbouwgewassen en het risico op verkeersongevallen.

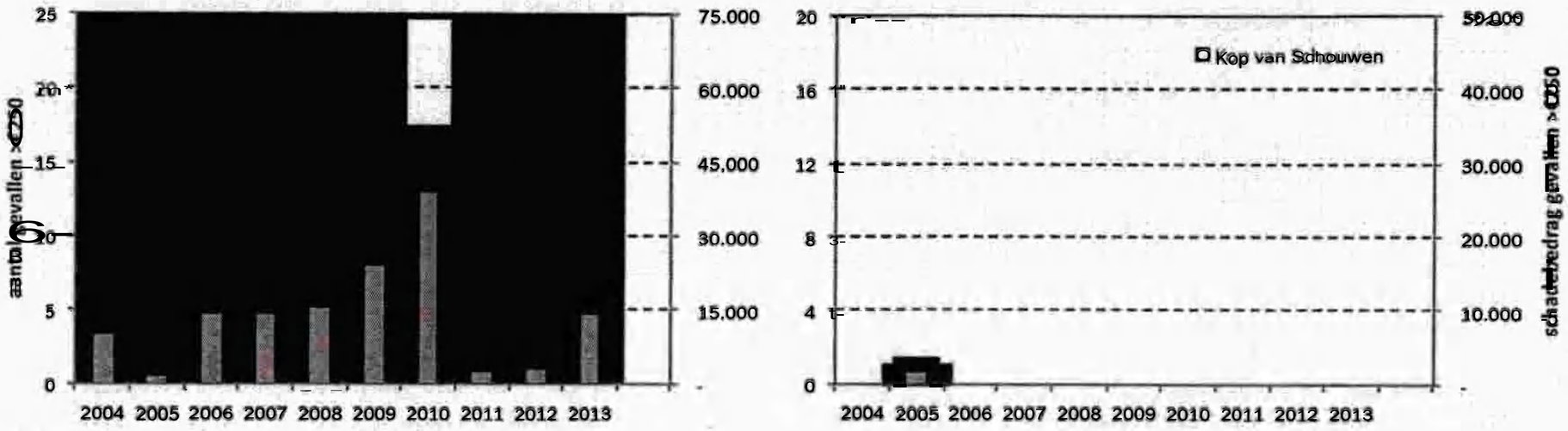
Schade aan belangen

Damherten brengen schade toe aan twee belangen:

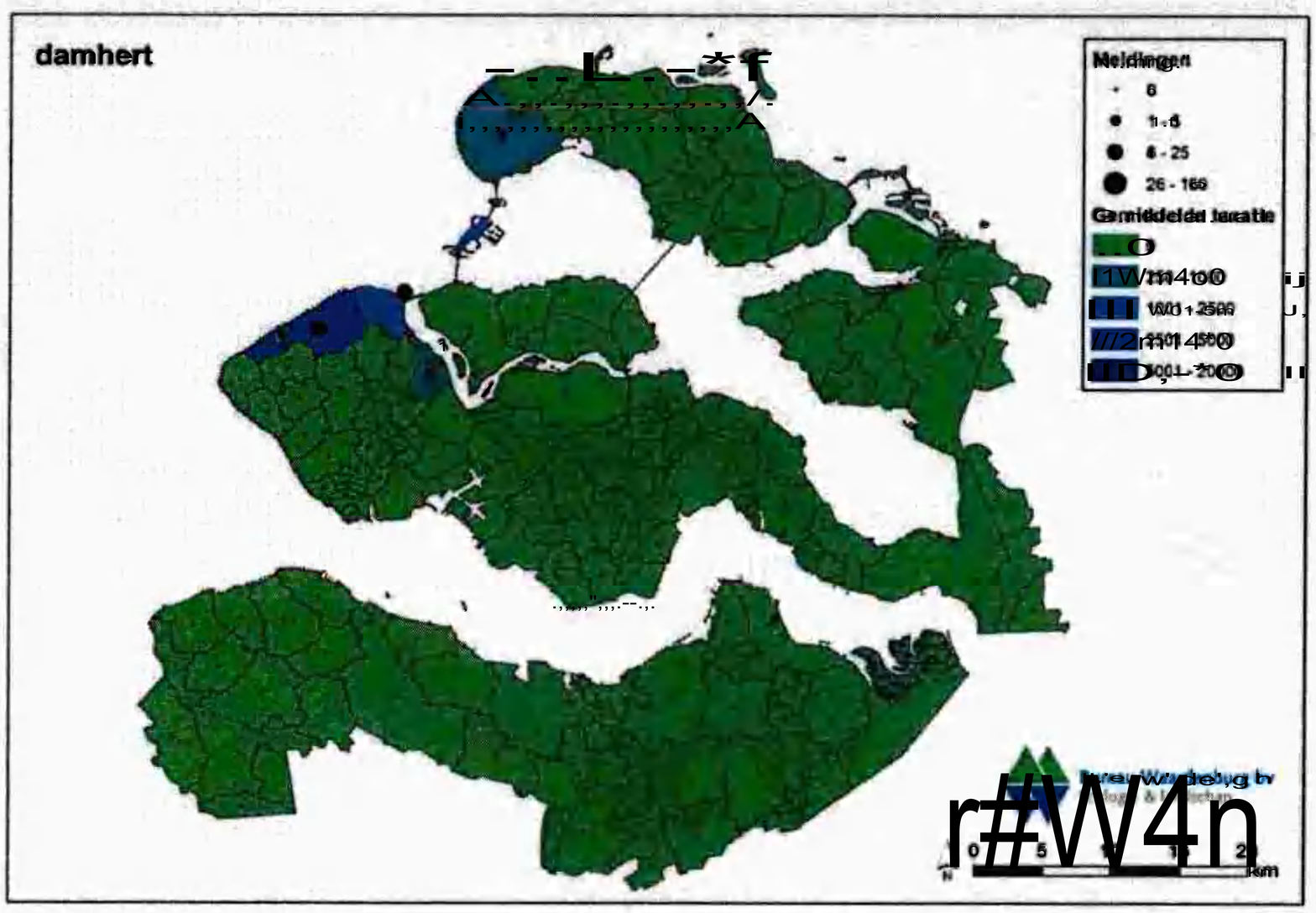
- landbouwgewassen;
- veiligheid van het wegverkeer.

Damherten veroorzaken de meeste schade in de zomermaanden wanneer alle akkerbouwgewassen en vollegrondgroenten te velde staan (figuur 3.11). De meeste schade is in groenten vastgesteld gevolgd door overige akkerbouwgewassen. In de schade in de loop der jaren is geen duidelijk patroon te herkennen; 2010 springt er duidelijk uit. De meeste schade is afkomstig van Walcheren. De grote schades op Walcheren zijn vastgesteld op biologische, kapitaalsintensieve teelten. Om deze schade te voorkomen is deze teelt vanaf 2011 uitgerasterd. Dit heeft geleid tot een forse afname van de schade. (figuur 3.12). In de Kop van Schouwen blijft schade al een

aantal jaren uit en is een afname in schade manifest. Schade is vooral nabij de twee leefgebieden vastgesteld.



Figuur 3.12 Overzicht van de getaxeerde schade sinds 2004 op Walcheren en de Kop van Schouwen (gegevens Faunafonds); aantal gevallen >€250 en schadebedrag.



Figuur 3.13 Verspreiding van getaxeerde schade van damherten in 2008 - 2013 (alleen gevallen >€250,– 1 juli 2008 – 30 juni 2013, gegevens Faunafonds). Per postcodegebied (4-cijfers) aantal gevallen in vijf jaar en gemiddeld bedrag van deze gevallen.

In het veld worden met regelmaat dode of gewonde damherten aangetroffen. Door de FBE wordt een database met valwild onderhouden. Hierin worden in het veld gevonden dode of gewonde dieren geregistreerd. De door de wegbeheerders gevonden dieren worden niet gemeld. Gewonde dieren krijgen zo mogelijk een genadeschot om aan het lijden een einde te maken (tabel 3.2). Op Walcheren is dit bij 42,6% van de gevonden dieren het geval en op Schouwen bij 12,6% van de dieren.

Tabel 3.2 *Geregistreerd valwild onder damherten op Schouwen en Walcheren in 2004-2013 en het aandeel dat een genadeschot kreeg (gegevens FBE Zeeland). M = man, V = vrouw, ? = onbekend.*

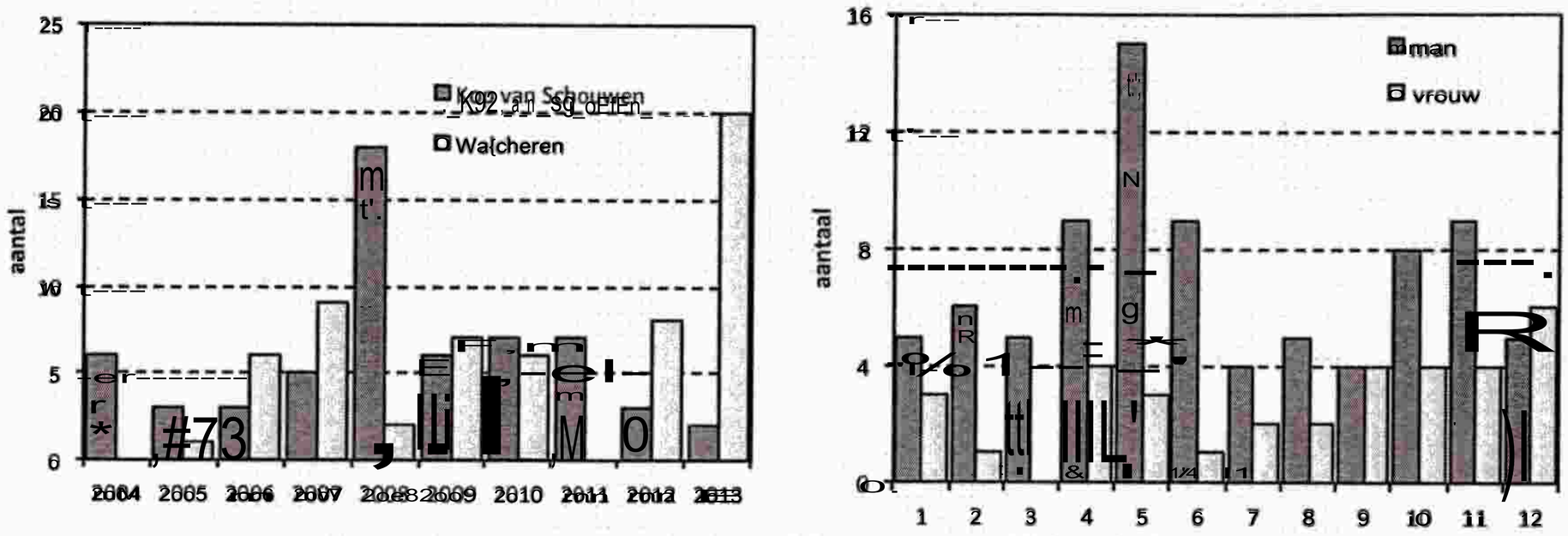
		M	V	?	totaal
Kop van Schouwen		63	32		95
	genadeschot n	7	5		12
	%	11,1	15,6		12,6
Walcheren		135	37	4	176
	genadeschot n	62	12	1	75
	%	45,9	32,4	25,0	42,6

In de Kop van Schouwen is driekwart van het valwild slachtoffer van het verkeer. Daarnaast is er nog een beperkt aantal dieren dat dood of verwond in draad of hek wordt gevonden (tabel 3.3). Op Walcheren is het aandeel verkeersslachtoffers lager en het aandeel draadslachtoffers hoger. Op Schouwen zijn het vooral bokken die slachtoffer worden van verkeer, terwijl geiten vaker in een draad worden gevonden of als verzwakt dier. Walcheren laat een ander beeld zien met geiten vooral als slachtoffer van verkeer en bokken vooral als slachtoffer van draad of hek. De omgeving van Oranjezon kent een zeer groot aantal draadslachtoffers (figuur 3.16).

Tabel 3.3 *Verdeling van bok en geit over doodsoorzaken onder valwild 2004-2013 (gegevens FBE Zeeland).*

	man		vrouw		?	totaal	
	#	%	#	%	#	#	%
Kop van Schouwen	*63*		*32*			*95*	
hek/draad	6	10,5	4	17,4		10	12,5
hond	2	3,5	1	4,3		3	3,8
onbekend	6	-	9	-		15	-
stroperij	1	1,8	1	4,3		2	2,5
verkeer	46	80,7	15*	65,2		61	76,3
verzwakt	2	3,5	3	13,0		5	6,3
Walcheren	*135*		*37*		*4*	*176*	
gevecht	1	0,9		0,0		1	0,7
hek/draad	61	57,5	1	4,0	1	63	47,0
hond		0,0	1	4,0		1	0,7
onbekend	29	-	12	-	1	42	-
stroperij	3	2,8		0,0		3	2,2
verkeer	38	35,8	19	76,0	2	59	44,0
verzwakt	3	2,8	4	16,0		7	5,2

* inclusief 1 hinde als verkeerslachtoffer op Duiveland (De Gouwe).



Figuur 3.14 Aantal verkeerslachtoffers onder damherten in 2004-2013; verdeling over de jaren (links) en over de maanden (rechts) (gegevens FBE Zeeland).

Tabel 3.4 *Valwild onder damherten verdeeld naar plaats (dorp, gehucht) en geslacht 2004-2013 (gegevens FBE Zeeland) (zie ook figuur 3.16).*

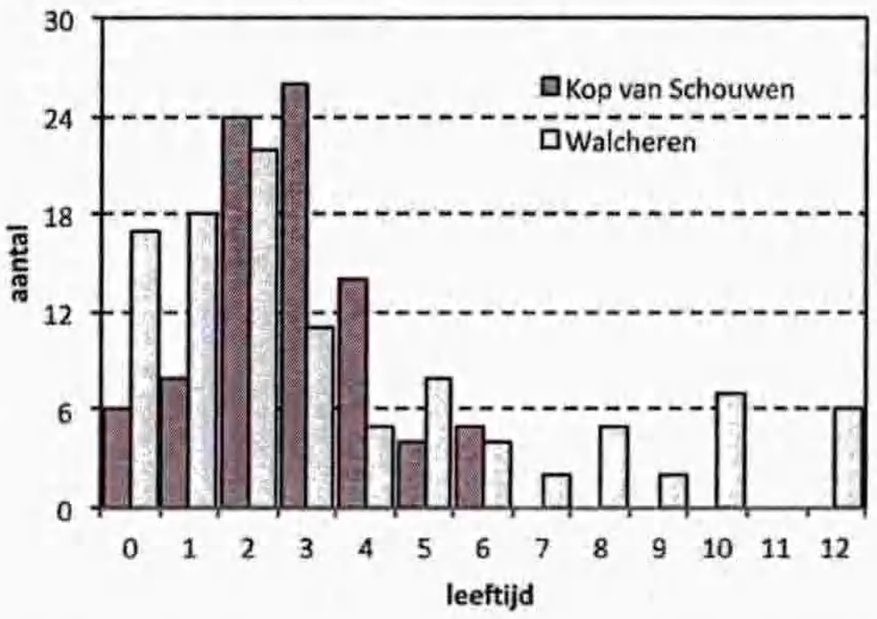
plaats	man	vrouw	?	totaal
Duiveland		*1*		*1*
Zonnemaire		1		1
Kop van Schouwen	*63*	*32*		*95*
Haamstede	24	15		39
Renesse	20	17		37
Scharendijke	8			8
Serooskerke	8			8
Ellemeet	2			2
Noordwelle	1			1
Walcheren	*135*	*37*	*4*	*176*
Oranjezon	51	12	1	64
Oostkapelle	37	13	1	51
Domburg	18	2		20
Vrouwenpolder	12	4	2	18
Overduin	3			3
Rustenpolder	3			3
Veere	3			3
Hoogduin	2			2
Zeeduin	2			2
Vlissingen	1	1		2
Westkapelle	1			1
Aagtekerke		1		1
Duno		1		1
Gapinge		1		1
Middelburg		1		1
?	2	1		3

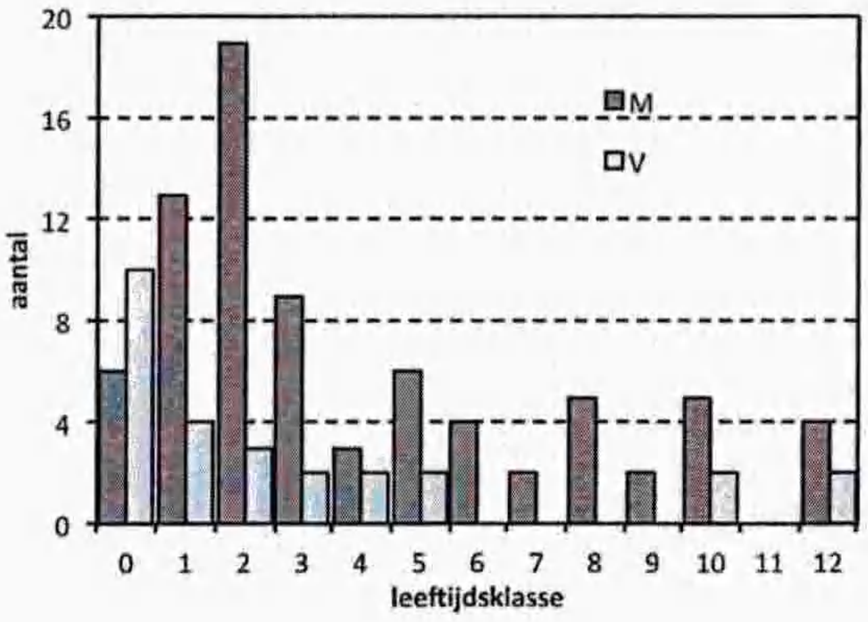
Het aantal verkeerslachtoffers onder damherten vertoont op Schouwen na een piek in 2008 een neergaande trend (figuur 3.14). Op Walcheren is het aantal slachtoffers redelijk stabiel met een uitschieter in 2013. Onder bokken kent het patroon een duidelijk piek in april-juni gevolgd door een minder duidelijke piek in oktober-november. Onder

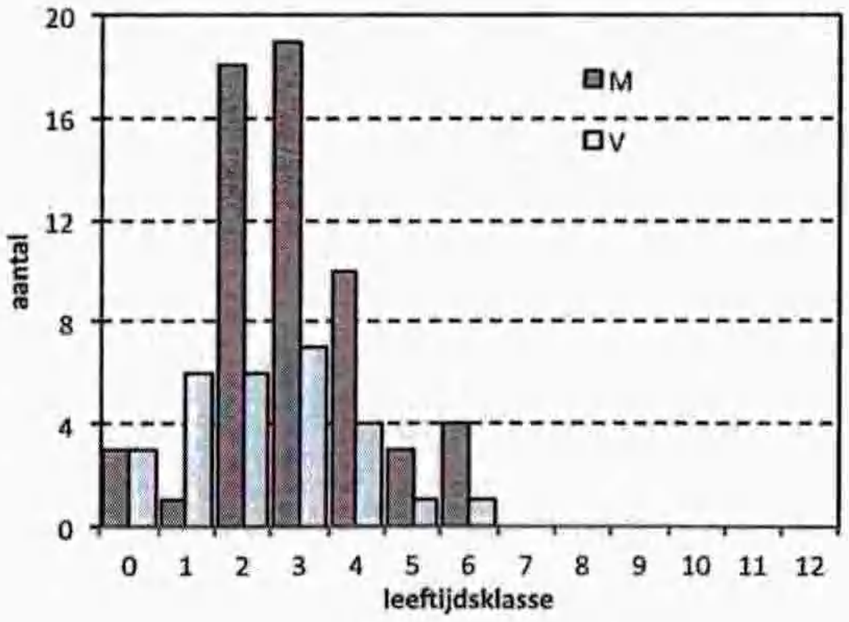
hindes is de voorjaarspiek minder uitgesproken en lijkt de tweede piek wat later in het jaar te liggen. De biologische verklaring is dat in de zoogtijd (mei-juni) de hindes de bokken niet om zich heen velen. Daarnaast zijn bokken tijdens en na de bronst in september-november niet al te fris en oplettend en daardoor vaak het slachtoffer. De winterslachtoffers onder hindes zullen ten dele het gevolg zijn van verzwakking.

De meeste slachtoffers van verkeer vallen direct buiten het duingebied waar de meeste dieren leven. Op Walcheren zijn beruchte locaties de omgeving van Oranjezon, gevolgd door Oostkapelle, Domburg en Vrouwenpolder. Elders op Walcheren valt een gering aantal slachtoffers (tabel 3.4, 3.5). Op Schouwen worden de meeste damherten slachtoffer nabij Haamstede en Renesse, gevolgd door Scharendijke en Serooskerke. Elders op Schouwen en Duiveland is een gering aantal gevonden.

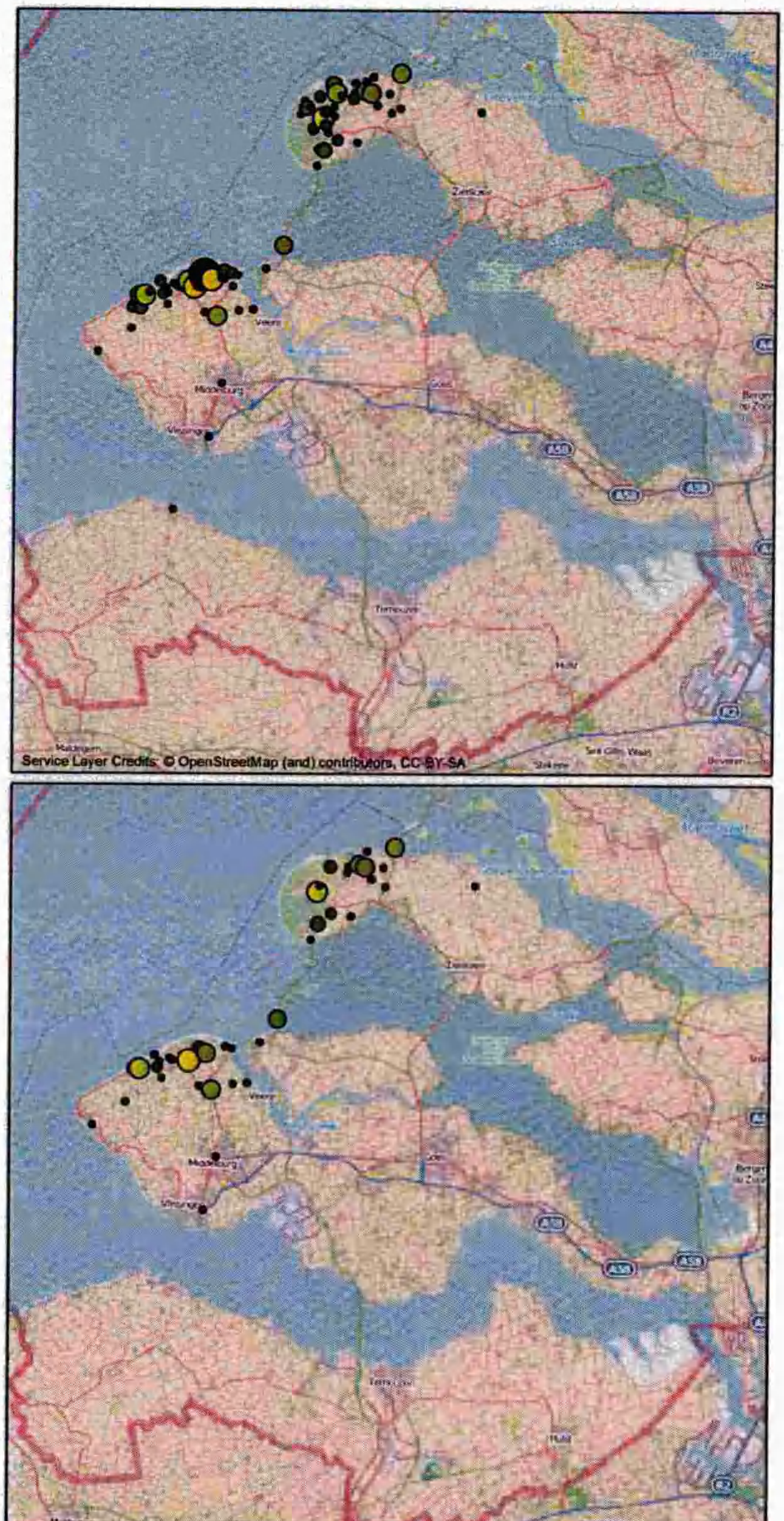
Onder het valwild ligt het accent op dieren in de jongere leeftijdsklassen. Op Walcheren zijn de klassen 0, 1 en 2 zwaar vertegenwoordigd en op Schouwen de klassen 2, 3 en 4 (figuur 3.15). Deze verdeling zien we ook terug in de deelverzameling verkeerslachtoffers.







Figuur 3.15 Leeftijden van valwild onder damherten in 2004-2013 (gegevens FBE Zeeland). man en vrouw samen en onder opgesplitst voor Walcheren (links) en de Kop van Schouwen (rechts).



Figuur 3.16 Verspreiding van valwild (boven, range 1 ex – 30 ex.) en alleen verkeerslachtoffers (onder, range 1 ex – 14 ex) onder damherten in Zeeland (gegevens FBE Zeeland, 2004-2013).

Tabel 3.5 *Trajecten van wegen met gemiddeld 2 of meer damherten als slachtoffer per jaar (gegevens FBE Zeeland 2004-2013).*

Traject	Plaats	N	opmerking
Munnikweg	Oostkapelle	14 ex	
Kloosterweg	Haamstede	11 ex	
Domburgseweg	Domburg	10 ex	3 ex idem Oostkapelle
N57	Scharendijke	8 ex	
N57	Serooskerke	8 ex	
Recreatieverdeelweg	Renesse	8 ex	
Stoofweg	Renesse	8 ex	

Populatie en beheer

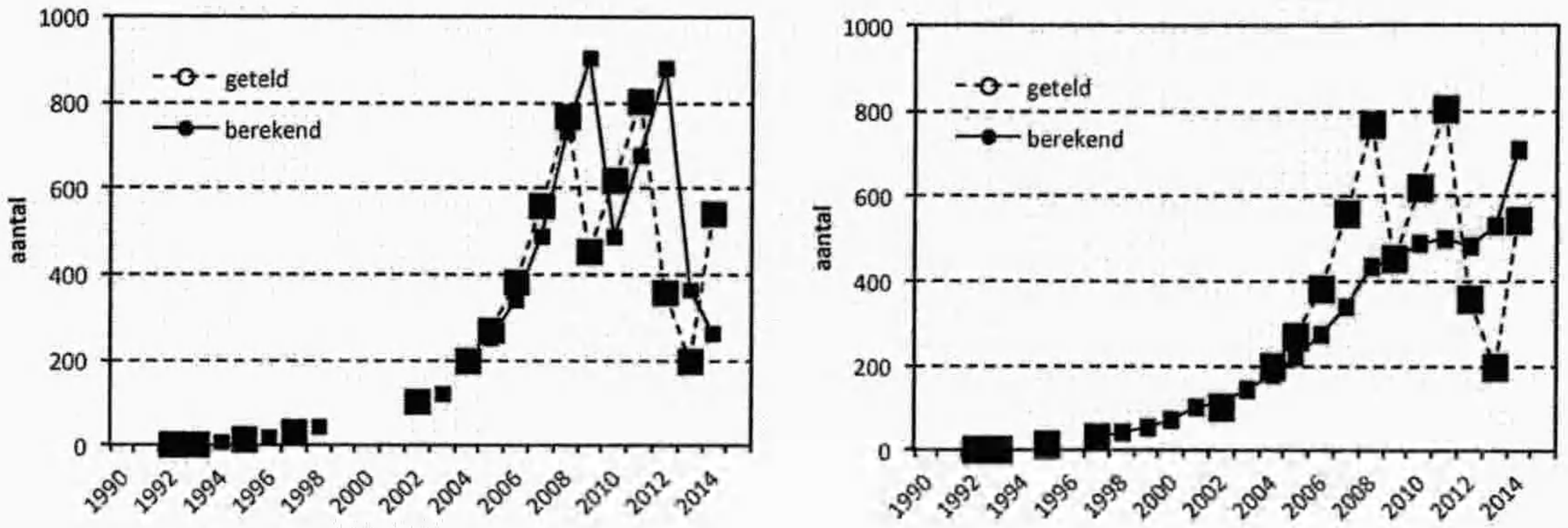
Het aantal getelde damherten op Schouwen is sinds de eerste groep in het terrein terecht kwam, toegenomen tot een voorlopig maximum van 770 ex in 2008 en 801 ex. in 2011. Afschot is in de eerste jaren beperkt geweest. Het afschot is vanaf 2008 verhoogd tot 150-200 ex./jaar.

Bij het beheer van damherten wordt rekening gehouden met een jaarlijkse aanwas van 35% (noot: het getelde aantal is tussen 1995 en 2008 met 34% per jaar toegenomen). Op grond van de berekende aanwas, de getelde voorjaarstand en de gewenste voorjaarstand, kan worden berekend hoeveel dieren beschikbaar zijn voor afschot (en valwild). Wanneer de omvang van afschot en valwild bekend is en een aanwas van 35% wordt aangenomen op een voorjaarsstand in jaar t, kan worden berekend welke voorjaarstand in het volgende jaar (t+1) aanwezig zou moeten zijn. Dit leidt er toe dat in de Kop van Schouwen in 2008 meer damherten aanwezig hadden moeten zijn dan in 2007, en in 2014 minder dan in 2013. Uiteindelijk volgt het berekende aantal het patroon van de getelde aantallen met een jaar vertraging. Dit lijkt niet met de werkelijkheid in overeenstemming. Afschot en aantal stuks valwild zijn harde feiten, de aanwas van 35% is als gemiddelde ook een redelijk maat. De getelde aantallen damherten zijn het minst zeker; zeker gezien de fluctuaties in getelde aantallen na 2008.

In 1995 is op Schouwen een populatieomvang van 15 damherten vastgesteld en in 1997 van 30 dieren. Dit zijn naar alle waarschijnlijkheid goede getallen. Deze zijn gebruikt om te becijferen hoe de populatieomvang zich zou ontwikkelen bij 35% toename per jaar en gegeven het geregistreerde valwlld en afschot (formule 3.1). Dit geeft een voorjaarsstand van bijna 700 dieren in 2014. Daarnaast leveren de rekensommen een geschat aantal van 456 ex. in 2009 tegen een geteld aantal van 455 ex. (Groot-Bruinderink *et al.* 2009). Het figuur leidt tot het inzicht dat tellingen in het voorjaar een risico van zowel overschatting (dubbeltelling) als onderschatting (missen van dieren) in zich hebben.

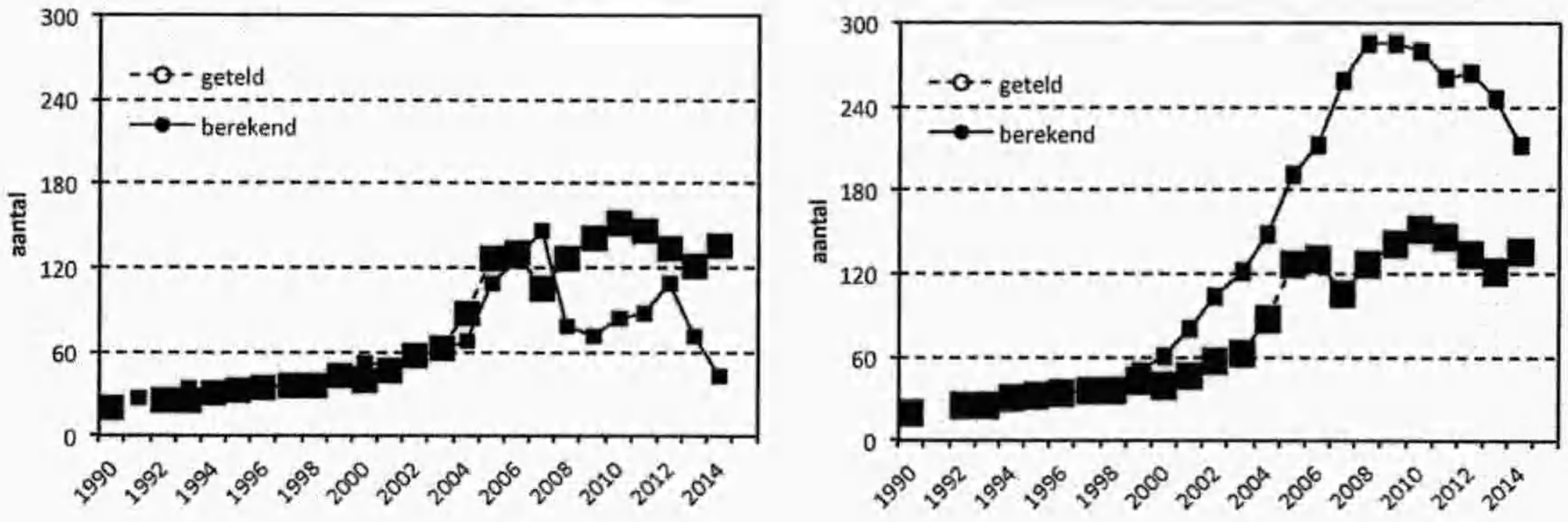
Formule 3.1 *Aantal dieren in jaar t+1 is het aantal dieren in jaar t (voorjaarstand), vermenigvuldigd met een jaarlijkse groei van 35%, verminderd met het afschot in jaar t en het aantal stuks valwild in jaar t.*

$$N_{t+1} = N_t * 1{,}35 - (N_{afschot} + N_{valwild})$$



Figuur 3.17 Geteld aantal damherten in de Kop van Schouwen en de berekende voorjaarstand op basis van het getelde aantal in het voorafgaande jaar, een toename van 35% en aftrek van valwild en afschot (links) en de berekende aantallen op basis van 30 dieren in 1997, een jaarlijkse toename van 35% en jaarlijks aftrek van valwild en afschot (rechts) (gegevens FBE Zeeland).

Voor de Manteling van Walcheren zijn identieke rekensommen gemaakt. Op basis van de voorjaarsstand in jaar t kan het aantal in voorjaar t+1 worden becijferd. Gezien de omvang van afschot en het valwild, zou de voorjaarstand in 2014 rond 40 stuks liggen (figuur 3.18). Dit lijkt niet reëel, gezien het getelde aantal van 130 dieren in maart 2014. Daarnaast valt een afschot van jaarlijks ruim 80 ex. sinds 2008 aangevuld met jaarlijks 10-37 stuks valwild niet te rijmen met een stabiele populatieomvang van rond 135 ex. Extrapolatie vanuit 37 damherten in 1998 levert een maximum van 286 dieren in 2007 en 2008. Daarna zou een afname zijn ingezet tot ruim 200 dieren in voorjaar 2014. De gegevens duiden erop dat tijdens de voorjaarstellingen niet alle dieren worden gezien.



Figuur 3.18 Geteld aantal damherten in de Manteling van Walcheren en de berekende voorjaarstand op basis van het getelde aantal in het voorafgaande jaar (links) en de berekende aantallen op basis van 37 dieren in 1998 (rechts) (gegevens FBE Zeeland).

Evaluatie afgelopen beheerperiode

De afgelopen beheerperiode gold voor Walcheren een gewenste voorjaarstand van 80 dieren, met een geslachtsverhouding van 1:1 en een normale leeftijdsopbouw van 0 tot 12 jaar. De getelde aantallen in het voorjaar liggen hier 50% of meer boven, terwijl schattingen van de populatieomvang uitkomen op *c.* 200 dieren.

De omvang van het afschot heeft er toe geleid dat na een vermoedelijk maximum van *c.* 280 ex. rond 2008 het aantal damherten thans is afgenomen tot een geschat aantal van *c.* 200 ex. Om het doel te bereiken (80 ex.) zal het afschot geïntensiveerd moeten worden.

In de afgelopen beheerperiode gold voor de Kop van Schouwen een gewenste voorjaarstand van 325 ex. Deze was naar schatting voor het laatst in 2007 valide voor de werkelijkheid. Nadien heeft het aantal hier boven gelegen. De beslissing om op basis van de telling van 197 ex. in 2013 een jaar geen afschot te plegen, heeft naar alle waarschijnlijkheid geleid tot een sterke toename van 2013 op 2014.

In beide gebieden met damherten wordt afschot gepleegd. Ontheffing is verleend in het belang van het reguleren van de populatieomvang, waarbij de aanleiding is gelegen in de maximale populatieomvang in relatie tot de draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden (Groot-Bruinderink *et al.* 2004, 2009). Daarmee wordt landbouwschade ook binnen de perken gehouden; en is de verkeersveiligheid ook gediend.

In de Kop van Schouwen is het aantal stuks valwild beperkt. Op Walcheren heeft zich recent een uitschieter voorgedaan; voor het overige ook beperkt. Wanneer de voorjaarsstand werkelijk op het gewenste niveau zou komen, mag worden verwacht dat het aantal verkeersslachtoffers zal dalen.

Doelstelling 2015-2019
Uitvoeren van populatiebeheer en beperken van (dreigende) belangrijke landbouwschade, negatieve beïnvloeding van de verkeersveiligheid en aantasting van het dierenwelzijn zo veel als mogelijk te voorkomen, en het handhaven van een levensvatbare populatie damherten in de Manteling van Walcheren en de Kop van Schouwen. Buiten deze gebieden wordt een nul-stand nagestreefd

Aanpak 2015-2019
In de komende periode wordt op Walcheren een voorjaarstand van 80 dieren nagestreefd (*cf.* Groot-Bruinderink & Lammertsma 2001, beheerplan 2005-2009, 2010-2014). Op Schouwen is het streven 325 dieren gezien de draagkracht van het gebied (*cf.* Groot-Bruinderink *et al.* 2005, 2009). In beide gebieden is het aandeel bokken in het valwild relatief hoog; dus zal bij het afschot het accent op de hinden liggen. Daarnaast wordt een normaalverdeling in de leeftijdsopbouw nagestreefd, en zal het afschot evenredig over leeftijdsklassen verdeeld moeten zijn.

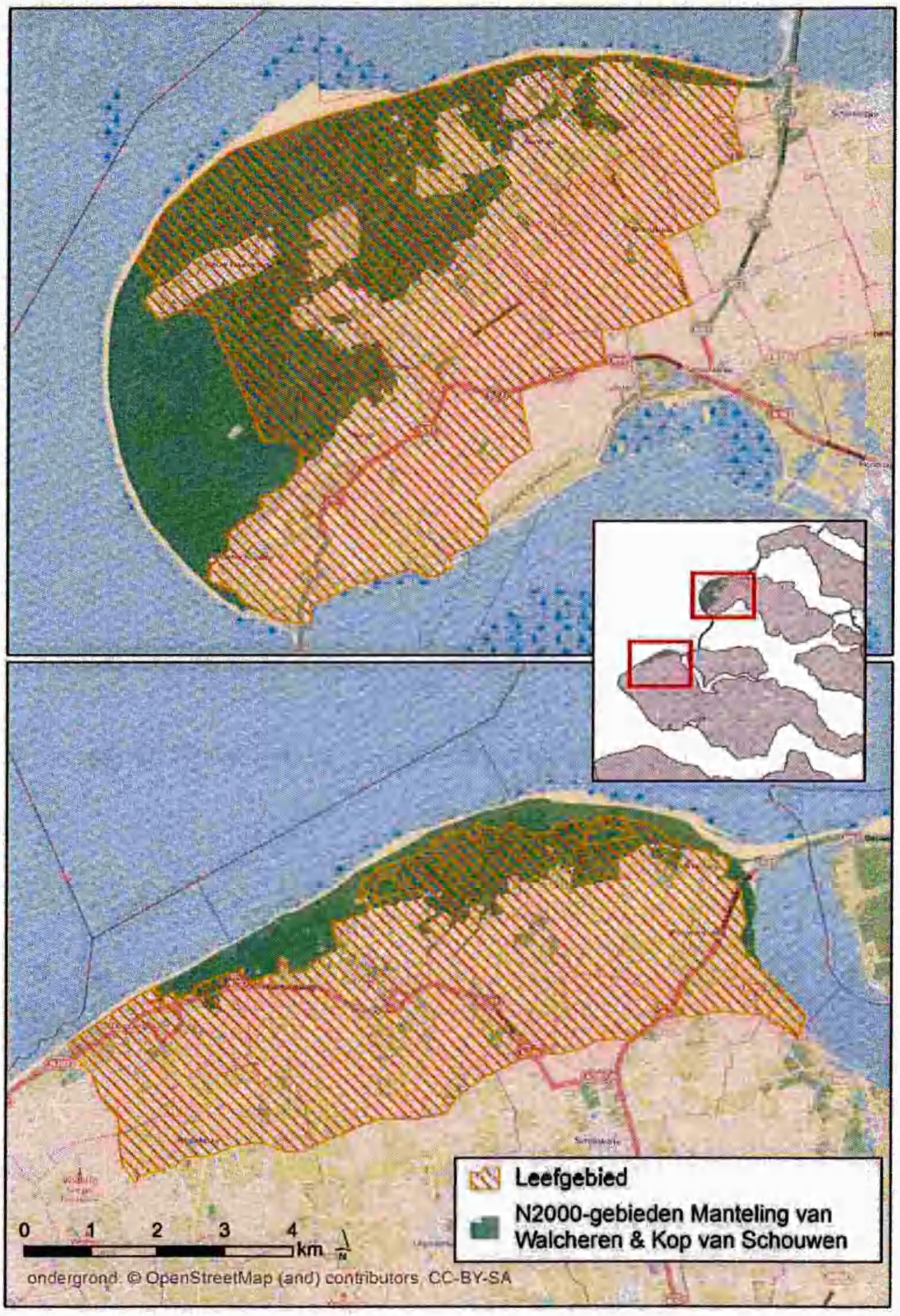
Tabel 3.6 *Berekende voorjaarsstand (afgeleid van voorjaarsstand 2014) en het benodigde afschot (incl. valwild) om deze voorjaarstand te bereiken. Berekening volgens formule 3.1.*

Walcheren	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
voorjaarsstand	213	148	89	80	81	81			
afschot en valwild	140	110	35	30	30	30			
Kop van Schouwen									
voorjaarstand	700	745	706	653	581	485	354	328	328
afschot en valwild	200	300	300	300	300	300	150	117	

Argument voor het plegen van afschot is:
handhaven van het aantal dieren op de draagkracht van het gebied (Groot-Bruinderink *et al.* 2004, 2009), waardoor het aantal dieren dat verzwakt raakt, beperkt blijft; Hiermee is ook het voorkomen en beperken van schade aan landbouwgewassen gediend en het voorkomen en beperken van het aantal verkeerslachtoffers.
Een deel van het afschot zal in de voorkeurszone plaatsvinden.

Maatregelen
De FBE vraagt voor het hierboven becijferde afschot voor de komende vijf jaar ontheffing aan bij de provincie Zeeland. De uitvoering van het populatiebeheer wordt gedelegeerd naar de hoefdiercommissies. De hoefdiercommissies zijn samengesteld uit de WBE's en de in het betreffende gebieden werkzame terreinbeherende organisaties. De hoefdiercommissies maken jaarlijks een uitvoeringsplan, dat goedkeuring behoeft van het FBE-bestuur en dat de basis vormt voor het doorschrijven van de ontheffing van de provincie.

Voor de uitvoering van het beheer worden de volgende algemene regels geformuleerd. Voor beide leefgebieden wordt er onderscheid gemaakt tussen een voorkeurszone buiten het natuurmonument, afschotgebieden binnen het natuurmonument en rustgebieden (figuur 3.19). De rustgebieden zijn ooit ingesteld om binnen het beschermde gebied voldoende rust voor de dieren te waarborgen. Veel afschot zal plaatsvinden in de voorkeurszone. De afschotgebieden bevinden zich in de kern van het leefgebied van de damherten. Op Schouwen zijn deze vooral gelegen in het vlakke binnenduingebied (inclusief de daar aanwezige bossen) van het natuurmonument. Hier zal het grootste deel van het afschot ten behoeve van het populatiebeheer moeten worden gerealiseerd. Om recht te doen aan de instandhoudingsdoelen van de natuurbeschermingswet worden binnen het natuurmonument tevens rustgebieden onderscheiden. De rustgebieden hebben lagere populatiedichtheden en omvatten in ieder geval grote delen van de reliëfrijke buitenduinen (bijvoorbeeld Meeuwenduinen en Verklikkerduinen). Op Walcheren bevinden de afschotgebieden zich vooral in de buitenplaatsen van de binnenduinrand en in het beboste gedeelte van de duinen.



Figuur 3.19 Begrenzing van Natura 2000-gebied en het leefgebied van de damherten.

De open gedeelten van de duinen hebben lagere dichtheden en moeten een functie krijgen als rustgebied. Op basis van tellingen en inventarisaties wordt de exacte begrenzing van rust- en afschotgebieden jaarlijks door de hoefdiercommissies bepaald

en in een jaarplan aan het FBE-bestuur voorgelegd; de begrenzing is al jaren onveranderd.

De uitvoering van afschot wordt jaarlijks door de hoefdiercommissie gepland, waarbij rekening wordt gehouden met de specifieke omstandigheden en de ontwikkeling van de populatie. Om de rust in het natuurmonument te waarborgen wordt het aantal jagers en het aantal jachtdagen gelimiteerd. (Walcheren 10 jagers met 50 jachtdagen; Schouwen 30 jagers met 50 jachtdagen). De afschotperiode in het natuurmonument strekt zich uit over de periode van 1 november tot 1 maart daaropvolgend. De jachtdagen dienen minimaal 12 uur van tevoren met uitvoerder en locatie gemeld te worden bij het bevoegd gezag (de Provincie). Uit oogpunt van effectiviteit zullen jachtdagen van week tot week worden gepland zodat optimaal gebruik gemaakt kan worden van de weersvooruitzichten, in het bijzonder het vooruitzicht van rustig en droog weer.

Uit een oogpunt van populatiebeheer is vooral ook afschot van vrouwelijke dieren gewenst. Bij de uitvoering van het afschot moet hiermee rekening worden gehouden, waarbij een gelijke verhouding tussen mannelijke en vrouwelijke dieren in de streefstand het uitgangspunt vormt. Het afschot zal plaatsvinden in de periode van één uur voor zonsopkomst tot één uur na zonsondergang. Afschot zal vooral in de overgangsperiode van dag en nacht plaatsvinden.

In de voorkeurszone wordt voor vrouwelijke dieren een afschotperiode gehanteerd van 1 september tot 1 maart (buiten draag- en zoogeriode). Mannelijke dieren kunnen daar het gehele jaar door geschoten worden. In de voorkeurszone dient schadebeperking primair plaats te vinden door afschot. Omdat tot populatiebeperking moet worden gekomen zijn preventieve maatregelen hier niet vereist.

Voor de hoefdiercommissies is de streefstand aan het einde van de planperiode taakstellend. Er wordt vanuit gegaan dat het benodigde afschot om deze stand te bereiken wordt gehaald. Als de streefstand eerder wordt gehaald dan hierboven voorzien, dan moet het jaarlijkse afschot worden aangepast. Bewaking van de aantallen afgeschoten dieren zal door de hoefdiercommissie plaatsvinden met behulp van een toonplicht van de geschoten dieren. Bij het tonen in het kader van de toonplicht zullen gegevens over het geslacht, leeftijd en conditie van de dieren worden geregistreerd.

Buiten de voorkeurszone, in bijzonder in het polderland van Walcheren, Noord-Beveland en Schouwen, maar ook elders in Zeeland, wordt een nul-stand nagestreefd. De aanwezigheid van damherten verhoudt zich niet met andere belangen: schade aan landbouwgewassen en veiligheid van wegverkeer. De Faunabeheereenheid vraagt ontheffing ex artikel 68 voor het opzettelijk verontrusten, doden, vangen, bemachtigen of met het oog daarop opsporen van damhert gedurende het gehele jaar. De ontheffing geldt buiten het leefgebied en buiten de voorkeurzone, voor het gehele eiland Walcheren, het eiland Schouwen (ten westen van de Schouwse Dijk en het Havenkanaal) en Noord-Beveland (westelijk van het Bokkegat).

Monitoring

Tot op heden is het jaarlijkse afschot afgeleid van de voorafgaande voorjaarstelling. In het voorgaande is aangegeven dat bij de huidige dichtheden van damherten de tellingen geen absolute zekerheid zijn. In het voorgaande is ook aangegeven dat op basis van een eenvoudig model, bij een aanname over jaarlijkse aanwas en feiten over valwild en afschot, de populatieomvang in het volgende jaar kan worden uitgerekend.

De omvang van de populatie zal in de toekomst worden gevolgd door:

- jaarlijks voorjaartellingen zoals tot op heden gebruikelijk;
- berekening op basis van het gehanteerde model, met als laatste reële telling 2009 500 ex. Schouwen en 1998 37 ex. Walcheren
- de indrukken van de terreinbeheerders over talrijkheid in het afzonderlijke jaar.

De berekende omvang op basis van het model is daarbij richtinggevend. Het voorgenomen afschot (met in achtneming van aantal stuks valwild), wordt afgeleid van de aangenomen voorjaarsstand.

6. 4 Vogelsoorten

Voor ganzen zij verwezen naar deel II van dit faunabeheerplan. In het vervolg worden vogelsoorten anders dan ganzen besproken.

6.1	**4.1**	**Knobbelzwaan**
6.2	**4.2**	**Smient**
6.3	**4.3**	**Wilde eend**
6.4	**4.4**	**Fazant**
6.5	**4.5**	**Waterhoen**
6.6	**4.6**	**Meerkoet**
6.7	**4.7**	**Holenduif**
6.8	**4.8**	**Houtduif**
6.9	**4.9**	**Mezen**
6.10	**4.10**	**Gaai**
6.11	**4.11**	**Ekster**
6.12	**4.12**	**Kauw**
6.13	**4.13**	**Zwarte Kraai**

7. 5 Conclusies en aanbevelingen

7.1 5.1 Soorten, schade en beheer

In dit plan zijn vijf soorten zoogdieren besproken en veertien soorten vogels. Deze soorten kunnen schade aan landbouwgewassen veroorzaken. Deze schade kan in een aantal gevallen worden beperkt met preventieve middelen, dan wel middelen die een verstorend effect hebben. In een aantal gevallen zijn in de sfeer van preventie en verjaging geen afdoende middelen beschikbaar. Dan kan, vaak onder voorwaarden of restricties, op basis van een aanwijzing of ontheffing worden over gegaan tot het doden van dieren. Een en ander is samengevat in tabel 5.1.

Schadebestrijding van de verschillende soorten zal gestoeld zijn op de navolgende vrijstellingen en ontheffingen:

- damhert ontheffing afschot ex artikel 68

7.2 5.2 Monitoring

Monitoring omvat de volgende aspecten:

- volgen van de populatieontwikkeling van de betrokken soorten; of door eigen tellingen WBE's (bijvoorbeeld vos, hoefdieren) of door tellingen derden (bijvoorbeeld ganzen in juli, midwintertelling watervogels);
- registreren van ontheffingen, afschot, valwild, etc.;
- registreren van schade landbouwgewassen.
- registreren van verkeerslachtoffers (hoefdieren).

8. 6 Literatuur

Bakker & B. van Noorden 2011. Bestrijding spreeuwenschade in blauwe bessenteelt, door middel van verplaatsing van spreeuwen. Eindrapportage pilot 2008-2010. Rapport, Provincie Limburg.

Bekker J.P., L. Calle, S. Dobbelaar, A. Fortuin, C. Jacobusse & K. de Kraker (red.) 2010. Zoogdieren in Zeeland; Fauna Zeelandica, dl 6. Zoogdierwerkgroep Zeeland & Het Zeeuws Landschap, Westdorp.

Dulos A.C. & M.E. Visser 2006. Schade door mezen aan fruit? NIOO-rapport. Heteren.

Ganzenwerkgroep Zeeland 2011. Ganzen en zwanentellingen in Zeeland seizoen 2009/2010. Rapport 2011/06, Sovon, Nijmegen.

Ganzenwerkgroep Zeeland 2012. Ganzen en zwanentellingen in Zeeland seizoen 2010/2011. Rapport 2012/35, Sovon, Nijmegen.

Ganzenwerkgroep Zeeland 2013. Ganzen en zwanentellingen in Zeeland seizoen 2011/2012. Rapport 2013/44, Sovon, Nijmegen.

Groot-Bruinderink G.W.T.A., D.R. Lammertsma, A.T. Kuiters & A.J. Grifioen 2005. Damherten op de Kop van Schouwen; aanwijzingen voor het beheer. Rapport 1142, Alterra, Wageningen.

Groot-Bruinderink G.W.T.A & L. van Breukelen 2009. Damherten en reeën in het natuurreservaat de Kop van Schouwen; inventarisaties. Rapport 1933, Alterra, Wageningen.,

Groot-Bruinderink, G.W.T.A. & D.R. Lammertsma 2001. Hoefdieren in de Manteling van Walcheren. Rapport 390, Alterra, Wageningen.

Groot-Bruinderink G.W.T.A., P.W. Goedhart, D.R.. Lammertsma & J.J.A. Dekker 2014. Schadeveroorzakende zoogdiersoorten in Nederland; inzicht in de betrouwbaarheid van aantalsbepalingen. Rapport 2426, Alterra, Wageningen

Kleijn et al. 2012. Baveco, J.M., D. Kleijn, H.J. de Lange, D.R. Lammertsma, B. Voslamber & Th.C.P. Melman; Populatiemodel voor de Grauwe gans. Enkele scenarioberekeningen voor aantalsregulatie; gepubliceerd: 20 Jun 2013; 100 pp. Rapport 2445, Alterra, Wageningen

Kleijn, D., J. van der Hout, B. Voslamber, Y. van Randen en T.C.P. Melman; In Nederland broedende Grauwe ganzen - Ontwikkelingen in landbouwkundige schade en factoren die hun ruimtegebruik beïnvloeden; gepubliceerd: 15 Aug 2012; 76 pp.

Kleijn,D., J.M. Baveco, B. Voslamber, H.J. de Lange en T.C.P. Melman; Populatie-dynamisch model voor Grauwe Ganzen; ontwikkeling model ten behoeve van evaluatie van aantalregulering; gepubliceerd: 15 Dec 2011; 56 pp.

Kloen H., J.L. Lommen, L. van Drongelen & J.A. Guldemond 2014. Landbouwschade door halsbandparkieten; schade-inventarisatie en risicoschatting. Rapport 856, CLM, Culemborg.

Klompe L.J. 2014. Onderbouwing gebruik van vangkooien voor kraai en kauw in Zeeland. Brief ZLTO aan FBE 24 juli 2014. Zierikzee.

Oord J.G. 2009. Handreiking faunaschade; preventieve maatregelen, soorten fauna-schade, wetgeving, beleidsregels en procedures. Faunafonds, Dordrecht.

Oosterbaan J. 2005a. Faunabeheerplan Zeeland 2005-2009, deel A vogels en kleine zoogdieren. Rapport, FBE Zeeland. Goes.

Oosterbaan J. 2005b. Faunabeheerplan Zeeland 2005-2009, deel B Hoefdieren. Rapport, FBE Zeeland. Goes.

Provincie Zeeland 2003. Nota faunabeleid Zeeland. Rapport, Provincie Zeeland, Middelburg.

Provincie Zeeland 2007. Beheersgebiedsplan ruime jas begrenzing ganzenopvang Zeeland. Rapport, Provincie Zeeland, Middelburg.

Sovon 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels. Nederlandse fauna dl 5. Naturalis, Leiden.

Terra Salica 2009. Faunabeheerplan Zeeland 2010-2015. Rapport FBE Zeeland, Goes.

Verkem S., J. de Maeseneer, B. Vandendriessche, G. Verbeylen & S. Yskout 2003. Zoogdieren in Vlaanderen; ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002. Natuurpunt Studie & JNM-Zoogdierenwerkgroep, Mechelen & Gent.

Van den Bremer L. & C. Hallmann 2011. Preventie van vogelschade bij fruitbedrijven; veldtoets met de Firefly Bakenkaart op bedrijven met Conference peren. Rapport 2011-19. Sovon, Nijmegen.

Van den Bremer L. 2009. Schade door zangvogels aan rijpend fruit; analyse risico-factoren op basis van schadegegevens. Rapport 2009/09, Sovon. Beek-Ubbergen.

Van den Bremer L., P. de Boer & O. Klaassen 2009. Preventie van vogelschade bij fruitbedrijven; verkennende veldtoets met de Firefly Bird Diverter op bedrijven met Conference peren. Rapport 2009/14, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Van der Jeugd H.P., E. van Winden & K. Koffijberg 2008. Evaluatie Opvangbeleid 2005-2008. overwinterende ganzen en smienten, deelrapport 5: Invloed opvangbeleid op de verspreiding van overwinterende ganzen en smienten binnen Nederland. Rapport 2008/20. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Vergeer J.W. & G. van Zuylen 1994. Broedvogels van Zeeland. Avifauna van Nederland dl. II. KNNV/Sovon, Utrecht.

Vergeer J.W. 2013. Nieuwsbrief midwintertelling Zeeland januari 2013. Sovon/Provincie Zeeland, Nijmegen, Middelburg.

Vergeer J.W. 2014. Nieuwsbrief midwintertelling Zeeland januari 2014. Sovon/Provincie Zeeland, Nijmegen, Middelburg.

Verschoor 2009.

Bijlage 1 *Overzicht van aantal gevallen >€250,-- per jaar en per maand, gevolgd door het schadebedrag van deze gevallen. Alfabetische volgorde*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot
damhert		2	3	3	16	28	9	5	5	1	3	6	81
2004			1			2	1					1	5
2005		1				1	1						3
2006					1	4				1		1	7
2007			1		6	4						1	12
2008					5	3	1	1	1		1	1	13
2009			1	1		11	1	1	1			1	17
2010		1		1	3	1	3	1	1		2		13
2011				1	1	2						1	5
2012									1				1
2013							2	2	1				5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOT
damhert		11.858	2.094	1.390	64.069	49.635	11.582	11.299	10.910	1.049	8.792	5.660	178.338
2004			326			4.970	4.392					756	10.444
2005		1.680				368	1.550						3.598
2006					886	12.174				1.049		400	14.509
2007			839		8.008	2.379						3.166	14.392
2008					9.294	1.615	284	397	754		3.089	414	15.847
2009			929	263		20.238	331	1.248	919			339	24.267
2010		10.178		379	45.561	6.840	3.434	480	1.670		5.703		74.245
2011				748	320	1.051						585	2.704
2012									4.023				4.023
2013							1.591	9.174	3.544				14.309